

22 (310) ROK VII 1 CZERWCA 1952
Cena 60 gr

SKRZYDŁA I MOTOR

PRZEDZLOTOWE ZOBOWIĄZANIA MŁODZIEŻY LOTNICZEJ

Zarząd Główny ZMP zaapelował do uczczenia czynem zbliżającego się Zlotu Młodych Przodowników — Budowniczych Polski Ludowej. Apel ten odbił się potężnym echem wśród młodzieży całego kraju. „Naprzód do walki o pokój, Plan Sześcioletni, szczęście i siłę Ojczyzny" — oto hasło, które zmobilizowało młodzież do lepszej i wydajniejszej pracy. We wszystkich zakładach pracy powstają brygady młodzieżowe, mające na celu sprawniejsze wykonanie zobowiązań podejmowanych na cześć Zlotu, wzmaga się ruch współzawodnictwa. Młodzi robotnicy przez usprawnienie organizacji pracy, wprowadzenie nowych metod produkcji, przez wymianę doświadczeń, wzajemną pomoc, wykorzystanie osiągnięć przodujących robotników oraz doświadczeń czynu, którym uczcili 60-tą rocznicę urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta i Święto 1 Maja — pragną zwiększyć dorobek, którym będą mogli poszczycić się na wielkim Zlocie.

A jak włącza się młodzież lotnicza do czynu zlotowego? Trzeba przyznać, że wśród młodzieży lotniczej zbyt słaby jest jeszcze odzew na apel ZG ZMP. Dopiero jedna modelarnia LL nadesłała meldunek o podjęciu zobowiązań! Czy to nie jest za mało? Czy entuzjazm młodzieży całego kraju, która z zapałem realizuje zobowiązania nie dociera do lotników?

Piloci, modelarze, członkowie LL. Włączcie się w nurt wytężonej pracy całej młodzieży naszego kraju, aby i Was nie zabrakło wśród uczestników Zlotu. Wzorem niech Wam będzie młodzież Śląska, która zobowiązania na cześć Zlotu już wykonała i podjęła nowe. Weźcie przykład z członków modelarni LL nr 33 przy Świetlicy Międzyszkolnej w Pruszkowie, którzy podjęli szereg indywidualnych i zespołowych zobowiązań. A oto niektóre z nich: Kol. kol. Iwanowicz i Gawroński do dnia 25 maja br. dostarczą rysunki, potrzebne do wykonania modeli redukcyjnych. Kol. Zwierzchowski wykona dwa modele szkolne, które zostaną przekazane dla przedszkola. Ponadto modelarze pruszkowscy wykonają zespołowo model samolotu odrzutowego, pięć modeli dla przedszkola i zorganizują wystawę modelarską.

Modelarze pruszkowscy wzywają wszystkie modelarnie z całego kraju do podejmowania zobowiązań na cześć Zlotu. Wierzymy, że wezwanie to nie pozostanie bez echa. Czekamy na meldunki. (J. S.)



WIELKIE POKAZY LOTNICZE

W okresie trwania Zlotu Młodych Przodowników — Budowniczych Polski Ludowej odbędą się w Warszawie w lipcu br. wielkie pokazy lotnicze z udziałem między innymi lotnictwa sportowego Ligi Lotniczej. Przypuszczalnym miejscem pokazów będzie lotnisko na Okęciu. (k)

OBOZY LETNIE LIGI LOTNICZEJ

Zarząd Oddziału Stołecznego LL w Warszawie organizuje w miesiącu czerwcu br. specjalne obozy dla warszawskiej młodzieży zrzeszonej w Lidze Lotniczej. Przewidziane są dwa takie obozy: żeński koło Gostynia i męski pod Płockiem.

Na obozy pojadą przodujący aktywiści LL, którzy przejdą tam przeszkolenie w jednej z trzech sekcji: modelarskiej, szybowcowej lub spadochronowej. Ponadto uczestnicy obozów będą uprawiali sporty i odbywali wycieczki krajoznawcze.

WIADOMOŚCI SZYBOWCOWE Z ZAGRANICY

Francuzi: Albert Carraz i Jean Branswick wykonali w dniach 4 — 6 lutego br. na szybowcu dwumiejscowym CM-7 lot na długotrwałość, uzyskując czas 53h 04'. Wynik ten został ostatnio zatwierdzony przez FAI jako rekord międzynarodowy w klasie D, kategorii II (szybowiec dwumiejscowy). Tym samym wykreślony został z tabeli międzynarodowych rekordów szybowcowych dotychczasowy rekord ustanowiony w 1938 r. przez Niemców (50h 26').

*

Z Francji podają, że pilot Charles Atger wykonał na szybowcu jednomiejscowym „Air-100" lot na długotrwałość uzyskując czas 56h 16'. Wynik ten jest lepszy od dotychczasowego, oficjalnego rekordu międzynarodowego w tej klasie i kategorii o 15h 24' (Marchand — 1949 r. — 40h 51') i od nieoficjalnego rekordu ustanowionego przez Jachtmana o 23'.

*

Amerykanie Edgar i Klieforth uzyskali na szybowcu dwumiejscowym wysokość absolutną 13 400 m. Start do lotu nastąpił nad górami Sierra Nevada. Wynik ten przewyższa dotychczasowy, oficjalny rekord w tej klasie i kategorii o 1 725 m.

*

FAI przyznało znanej francuskiej pilotce Marcelle Choisnet Medal Lilienthala za całokształt wyczynów i rekordów szybowcowych. Francuska ustanowiła dotychczas 12 międzynarodowych rekordów szybowcowych, a w chwili obecnej jest posiadaczką trzech (1 — w kategorii I, 2 — w kategorii II). Należy tu dodać, że posiadaczem Medalu Lilienthala jest również Polak, mistrz sportu szybowcowego, pilot Tadeusz Góra. (ko)

ODZNACZENIE WŁADYSŁAWA UMIŃSKIEGO

Na wniosek Ministra Kultury i Sztuki Prezydent RP odznaczył znanego pisarza Władysława Umińskiego, autora wielu popularnych powieści lotniczych dla młodzieży — z okazji 65-lecia jego twórczości literackiej — Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

NA STARCIE IX KZS

W niedzielę, dnia 1 czerwca br., na lotnisku Poznańskiego ALL nastąpi otwarcie IX Krajowych Zawodów Szybowcowych. Na starcie staną najlepsi spośród naszych młodych pilotów wyczynowych, przygotowani do tej wielkiej imprezy szybowcowej dwutygodniowym obozem treningowym, który poprzedził zawody. Na podstawie zgłoszeń Aeroklubów Ligi Lotniczej, powołani zostali do udziału w obozie przygotowawczym i w zawodach następujący szybownicy:

1. **Włodzimierz Nowik**, lat 20 — Białystok.
2. **Zbigniew Małek**, lat 22 — Częstochowa.
3. **Andrzej Stela** — Częstochowa.
4. **Edward Makula**, lat 22 — Katowice.
5. **Stanisław Skrzydlewski**, lat 25 — Katowice.
6. **Zbigniew Rawicz**, lat 20 — Katowice.
7. **Zbigniew Kirakowski**, lat 23 — Katowice.
8. **Jan Kozłowski**, lat 23, — Katowice.
9. **Sławomir Cetner**, lat 23 — Kielce.
10. **Jerzy Wojnar**, lat 22 — Kraków.
11. **Tadeusz Rusek** — Kraków.
12. **Wanda Zajączkowska**, lat 21 — Kraków.
13. **Tadeusz Śliwak** lat 21 — Łódź.
14. **Antoni Śmigiel**, lat 19 — Ostrów.
15. **Czesław Olejniczak**, lat 20 — Poznań.
16. **Stefan Makne**, lat 25 — Poznań.
17. **Jerzy Adamek**, lat 25 — Toruń.
18. **Ryszard Bitner**, lat 22 — Warszawa.
19. **Lucyna Wiazło**, lat 23 — Warszawa.
20. **Andrzej Brzuska**, lat 24 — Warszawa.
21. **Andrzej Ziemiński**, lat 19 — Warszawa.
22. **Zofia Zalewska**, lat 27 — Warszawa.
23. **Aleksander Pawlikiewicz**, lat 24 — Wrocław.
24. **Adam Witek**, lat 26 — Wrocław

Jak widać z powyższej listy tegoroczny zespół zawodników został bardzo znacznie odmłodzony. Aż 12 (czyli połowa) nazwisk — to piloci, którzy w zawodach krajowych startują po raz pierwszy. Fakt ten jest z jednej strony przejawem dużego napływu nowych, młodych wyczynowców w szeregi naszej czołówki szybowcowej, a zatem jej dalszego wzrostu, z drugiej zaś strony jest odzwierciedleniem polityki wyszkoleniowej, stwarzającej wyróżniającym się szybownikom wszelkie możliwości szybkiego awansu wyczynowego.

Na tym tle bardzo ciekawie zapowiada się również porównanie sił młodych zawodników z pilotami, którzy mają już w swym dorobku sportowym poważne osiągnięcia w skali krajowej, a nawet międzynarodowej. Jeżeli w pierwszej dziesiątce znajdzie się kilka nazwisk debiutantów w zawodach krajowych, będzie to dowodem, że nasza kadra wysoko-wyczynowa ma silne zaplecze, wynikające z masowości polskiego sportu szybowcowego.

W chwili, gdy czytacie te słowa na poznańskim lotnisku rozpoczyna się emocjonująca walka 24 „Much" o zwycięstwo dla ich pilotów.

ter

Z DEFILADY PIERWSZOMAJOWEJ W MOSKWIE

Gazeta DOSAAF „Patriot Rodiny“ w jednym ze swych ostatnich numerów przynosi reportaż z defilady pierwszomajowej w Moskwie. Zamieszczamy poniżej w streszczeniu fragment opisu defilady lotniczej nad Placem Czerwonym.

„Ledwo przeszli marynarze, a już na niebie rozlega się straszliwy łoskot. To leci ciężki, ogromny samolot wielosilnikowy w eskorcie czterech — miniaturowych, zda się — myśliwców.

Stalinowskie sokoły pozdrawiają swoich towarzyszy broni — żołnierzy wojsk naziemnych. Z trybun zrywa się huragan braw — to dla lotników, wiernych synów socjalistycznej ojczyzny.

Tymczasem na Plac Czerwony znów wpłynęły oddziały wojska. A wysoko, w niebie bez przerwy huczą niekończące się szeregi formacji samolotów. Oto klucz ciężkich bombowców. Oto lekkie i zgrabne samoloty pościgowe. Lecą wreszcie najszybsze maszyny świata — odrzutowce, kształtem i smukłością linii zbliżone do strzały. Wzbudzają one znowu huragan oklasków. Moskwiczanie nie mogą się wprost napatrzeć na zgrabne i szybkie zwroty odrzutowców.

Defiladę kończy pokaz lotnictwa cywilnego“.

LOTNICTWO LUDOWEJ RUMUNII W SŁUŻBIE GOSPODARKI NARODOWEJ

Młode lotnictwo cywilne Rumuńskiej Republiki Ludowej może się poszczycić nie lada sukcesem. Oto w roku ubiegłym wykonało ono swój plan udziału w realizacji gospodarki narodowej w 118,9%. Oznacza to między innymi 237 ton proszku owadobójczego, który samoloty rozsypały na powierzchni 4 000 hektarów upraw buraka cukrowego, bawełny i nad lasami, oraz 9 900 hektarów innych upraw.

Rolnictwo i leśnictwo w Rumuńskiej Republice Ludowej korzysta z wszechstronnej pomocy lotnictwa.

(wg.)



MIĘDZYNARODOWY DZIEŃ DZIECKA

1 czerwca dzieci całego świata obchodzą swoje święto — Międzynarodowy Dzień Dziecka. O dzieciach czarnych i żółtych, białych i brunatnych, mieszkających w parnych dżunglach Afryki i na nędznych przedmieściach Londynu, uczących się w szkołach Moskwy i sprzedających gazety w Paryżu — o każdym z tych dzieci myślą w dniu ich święta obrońcy pokoju świata. Myślą nie tylko o tym, jak im to święto umilić, ale przede wszystkim o tym, jak je obronić przed straszliwym niebezpieczeństwem.

Bo dzieciom grozi niebezpieczeństwo. Jest nim wojna, którą zbrodniarze imperialistyczni chcą znowu rozpętać na naszej planecie. A czyż trzeba komukolwiek tłumaczyć, czym była i czym w ogóle jest wojna? Nie ma chyba bardziej przerażającego i straszliwszego jej skutku, niż tysiące bezdomnych dzieci, które potraciły rodziców i rodzeństwo, których kilkuletnie zaledwie życie wypełnione jest tułaczką, nędzą, poniewierką, głodem.

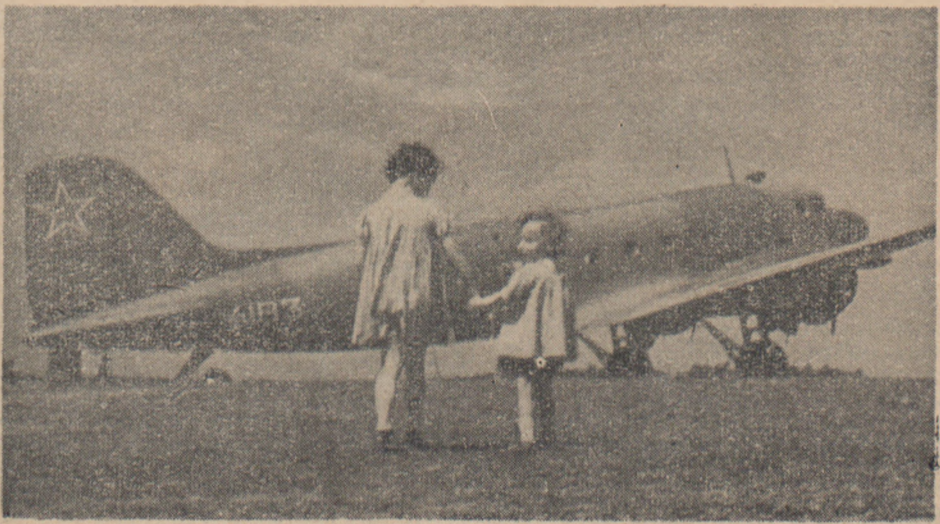
Trzeba być naprawdę pozbawionym resztek ludzkich uczuć, aby dla zwiększenia własnych bogactw skazywać na taki los wiele milionów dzieci, jak chcą to uczynić imperialiści. Zresztą już dziś kapitaliści amerykańscy, podżegający do nowej wojny światowej i prowadząc ją w Korei, nie szczędzą takiego losu dzieciom koreańskim, bestialsko mordowanym od dwu lat. Nie szczędzą oni także Malajów, gdzie żołdactwo angielskie żywcem pali dzieci w niszczonych „za karę“ wioskach, Vietnamie, gdzie francuski najeźdźca strzela do każdego dziecka „podejrzanego“ o pomaganie Armii Ludowej.

A jak przedstawia się sytuacja w krajach kapitalistycznych? Na Międzynarodowej Konferencji w Obronie Dziecka, która odbyła się w Wiedniu, przytoczono przerażające dowody w tej sytuacji. Oto w Stanach Zjednoczonych imperialiści zaszczepiają dzieciom bandytyzm i żądzę zabijania, a skutek tego jest taki, że niemal jedną piątą wszystkich przestępstw popełniają młodociani przestępcy. We wszystkich zaś krajach, gdzie rządzi jeszcze kapitał, dzieci — nie licząc oczywiście dzieci bogaczy, fabrykantów i innych burżujów — cierpią nędzę, zapadają masowo na choroby, umierają w pierwszych latach życia.

Jakże inaczej, jakże piękniej, radośniej i lepiej żyją dzieci Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej. Otoczone troską i opieką państwa, miłością społeczeństwa, dzieci mają dla siebie to wszystko, co tylko potrzebne im jest do szczęśliwego dzieciństwa: żłobki, nowoczesne przedszkola, teatry dziecięce, książki dla dzieci, a przede wszystkim — rodzice ich mają pracę, polepszające się stale warunki bytowe, możliwości zapewnienia dzieciom troskliwej opieki i dobrobytu.

Dzięki opiece Państwa Ludowego wznoszą się u nas nowe, wspaniałe Pałace Młodzieży i Młodzieżowe Domy Kultury, w których młodzież może się zajmować wszystkim, co tylko ją interesuje, między innymi modelarstwem lotniczym. W wielu miastach zorganizowano Domy Dziecka. Przeszło milion dzieci wyjeżdża co roku na kolonie letnie, organizowane przez szkoły i Towarzystwo Przyjaciół Dzieci. Nie ma też w naszym kraju ani jednego dziecka, które nie mogłoby chodzić do szkoły.

Piękne i radosne jest dzieciństwo najmłodszych obywateli Polski Ludowej.



KIERMASZ LOTNICZY W WARSZAWIE

4 czerwca rozpocznie się w Warszawie kiermasz lotniczy zorganizowany przez Ligę Lotniczą. W Alei Stalina ustawione będą liczne kioski z książkami, broszurami i czasopismami lotniczymi oraz plansze z fotografiami ilustrującymi osiągnięcia Polski Ludowej w dziedzinie lotnictwa cywilnego. Miłośnicy lotnictwa będą oglądać na kiermaszu prawdziwe szybowce i samoloty oraz wiele różnego rodzaju modeli szybowców i samolotów, jak również samolotów odrzutowych. Kiermasz urozmaicą pokazy modeli latających, skoki spadochronowe z wieży w Parku Praskim oraz loty propagandowe nad stolicą. Zakończenie kiermaszu nastąpi 12 czerwca br. Reportaż z tej imprezy zamieścimy w jednym z następnych numerów.

(k)

ODDZIAŁOWE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH W POBIEDNIKACH

4 maja br. odbyły się w Pobiednikach pod Krakowem oddziałowe eliminacyjne zawody modeli latających. Udział w zawodach wzięło 80 modelarzy. Za najlepsze modele szkolne wyróżniono modelarnię LL ze Skawiny, za najlepsze modele wyczynowe — okręgową modelarnię z Krakowa.

Indywidualnie pierwsze miejsce w kategorii modeli szkolnych uzyskał Zbigniew Lach z Prokocimia, w kategorii modeli o napędzie gumowym — Bronisław Szymański z modelarni PKP, a w kategorii modeli silnikowych — Andrzej Wojnarowski.

DODATKOWE POŁĄCZENIA LOTNICZE PLL „LOT"

Z dniem 15 maja b.r. Polskie Linie Lotnicze „LOT" uruchomiły dodatkowe połączenia lotnicze na czterech liniach krajowych.

Na linii Warszawa — Gdańsk: odlot z Warszawy o godz. 8.45, przylot do Gdańska o godzinie 10.15, odlot z Gdańska — 15.15, przylot do Warszawy — 16.45.

Na linii Warszawa — Poznań — Szczecin: odlot z Warszawy — 7.35, przylot do Poznania — 9.00 — odlot 9.20, przylot do Szczecina — 10.35. Odlot ze Szczecina — 16.25, przylot do Poznania — 17.30, odlot — 17.50, przylot do Warszawy — 19.15.

Na linii Warszawa — Katowice: odlot z Warszawy — 8.20, przylot do Katowic — 9.35, odlot z Katowic — 17.00, przylot do Warszawy — 18.15.

Na linii Warszawa — Kraków: odlot z Warszawy — 9.15, przylot do Krakowa — 10.30, odlot z Krakowa — 16.15, przylot do Warszawy — 17.30.

Uruchomienie dodatkowych połączeń lotniczych w kraju powitają niewątpliwie z radością zwolennicy powietrznej podróży.

NIESPODZIANKA DLA MODELARZY

Redakcja SiM-u pragnąc przyjść z pomocą modelarzom wyczynowym otwiera na łamach pisma „LABORATORIUM MAŁEGO LOTNICTWA".

Laboratorium jest wyposażone w sprzęt pomiarowy do badań wytrzymałościowych, silnikowych, telemechanicznych i będzie udzielało porad teoretycznych i praktycznych we wszystkich dziedzinach techniki modelarstwa lotniczego.

Bliższe szczegóły i regulamin współpracy — w następnym numerze SiM-u.

(Jaw)

POSZUKAJCIE NA LOTNISKACH...

Czy wiecie z czego zbudowany jest samolot, na którym latasz, lub będziesz latał w przyszłości? Czy wiesz jakie materiały służą do budowy silnika, kadłuba i osprzętu samolotu sportowego? Myślę, że potrafisz odpowiedzieć na to pytanie — czytujesz przecież pilnie SiM — na którego łamach ukazywały się niejednokrotnie artykuły zawierające ciekawe materiały dotyczące tego tematu.

A więc — silnik. Jego obudowa wykonana jest ze stopu **glinowego** o mniej lub bardziej skomplikowanej nazwie, (alklad, dural, hydronalium, M-35), podobnie tłoki, korpusy wszelkich urządzeń dodatkowych, jak gaźnik czy pompa paliwowa, pompa olejowa itp. Wał wykorbiony, korbowody, zawory, wałki i szereg łożysk toczonych wykonane są z różnych gatunków **wysokowartościowej stali** z zawartością metali półszlachetnych, jak np.**chrom, molibden, mangan** i inne. Wał korbowy i szereg innych obracających się części ułożyskowane są w tulejach **bronzowych;** w skład bronzu wchodzi między innymi **miedź, cyna i ołów.**

A przyrządy elektryczne? Począwszy od magneta, poprzez prądnicę, amperomierze, elektryczny wskaźnik zapasu paliwa, a skończywszy na instalacji elektrycznej — króluje tu **miedź.**

Przejdźmy teraz do płatowca. Szkielet jego, o ile nie jest drewniany, wykonany jest ze specjalnie wytrzymałych **rur stalowych.** Pokrycie płatowca tworzą **blachy duralowe.**

Jak więc zorientowaliśmy się pobieżnie, do budowy samolotu, obok innych tworzyw, używa się wielu materiałów metalowych, w skład których wchodzą: **stal** oraz tzw. **metale kolorowe: glin, miedź, cyna, cynk, ołów,** a także szereg metali półszlachetnych.

A więc — metale kolorowe... tych metali jest nam brak. W większości sprowadzamy je z zagranicy, płacimy za nie drogo. Nasuwa się więc pytanie — co zrobić, żeby mieć potrzebne surowce i... aby kosztowały one nas tanio? Czy nie mamy własnych tanich źródeł tych surowców w kraju? Właśnie, że mamy! Źródła te, to śmietniki, rupieciarnie, strychy i piwnice naszych własnych domów, w których leżą tysiące ton cennego złomu metalowego, który po przerobieniu stanie się surowcem dla budowy maszyn, obrabiarek, samochodów, dla całego naszego socjalistycznego przemysłu i gospodarki!

Obecnie nasze socjalistyczne budownictwo odczuwa wzrastającą potrzebę oszczędzania metali. **Toteż zgodnie z zarządzeniem Przewodniczącego PKPG w miesiącu maju i czerwcu przeprowadza się na terenie całego kraju masową akcję zbiórki i skupu złomu metali nieżelaznych,** tych tak ważnych dla naszego przemysłu materiałów. Do akcji tej powinni włączyć się wszystkie zakłady pracy oraz młodzież szkolna.

Na terenie naszego lotnictwa sportowego mamy również możliwość przeprowadzenia zakrojonej na szeroką skalę zbiórki złomu. Zrewidujmy nasze magazyny na lotniskach i modelarnie, przeszukajmy stare, zapomniane z czasów wojny lotniska. Znajdziemy tam na pewno wiele cennego, niszczejącego bezużytecznie surowca.

Obowiązkiem każdego pilota, mechanika, modelarza, członka LL i pracownika lotnictwa jest aktywne włączenie się do tej akcji. Zadaniem zetempowców jest przeprowadzenie szerokiej agitacji, aby w zbiórce złomu nie zabrakło nikogo. **Aby akcja ta żywiej przebiegała na Waszym terenie, powinniście zainicjować współzawodnictwo.** Punktem honoru każdego z Was winno być zdanie państwu jak największej ilości złomu metali.

Pamiętajmy, że każdy skrawek metalu, uratowany przed zniszczeniem, przyśpieszy nasze pokojowe, socjalistyczne budownictwo, umożliwi budowę większej ilości sprzętu obrabiarek, traktorów i samochodów. **Współzawodnicząc w zbiórce złomu — wzmacniamy siłę naszego socjalistycznego przemysłu, siłę naszej ludowej ojczyzny!**

RiS



Na zdjęciu obok — grupa członków Koła LL nr 105 przy Szkole Ogólnokształcącej Stopnia Licealnego w Warszawie.

CENTRUM WYSZKOLENIA INSTRUKTORÓW SZYBOWCOWYCH







Jednym z najlepszych uczniów Centrum Wyszkolenia Instruktorów Szybowcowych jest 24-letni ZMP-owiec z Tarnowa Janusz Tarkowski, popularnie zwany „szefem". (na zdjęciu — z lewej) Instruktor jest w Centrum nauczycielem, opiekunem i przyjacielem uczniów — w ten sposób zrozumiał swe zadania Andrzej Rakowski. Mimo że jest niewiele starszy od swych wychowanków, cieszy się wśród nich zasłużonym szacunkiem i zaufaniem. (na zdjęciu — w środku) Praca polityczna w Centrum to zadanie trudne i odpowiedzialne. Kieruje nią ob. Winczo, pełniąc dodatkowo funkcję instruktora. (na zdjęciu — z prawej)

Ciekawi zapewne jesteście, co znaczy skrót CWISz? Otóż jest to po prostu Centrum Wyszkolenia Instruktorów Szybowcowych, które do niedawna jeszcze nazywało się Centralną Szkołą Instruktorów Szybowcowych.

CWISz przypomina ul. Tak — zwykły ul. Wrażenie to sprawia panująca w CWISz-u atmosfera wytężonej pracy i wzorowy porządek. Brak jest wszelkiej zbędnej bieganiny — każdy wie kiedy i co ma robić. W pomieszczeniach wykładowych i mieszkalnych Centrum panuje bezwzględna czystość. W zasadzie Centrum, poza względami natury formalnej, różni się dość zasadniczo od ula, gdyż w każdym z nich można znaleźć... kilku trutni (czytaj bumelantów), tych zaś w Centrum nie ma! Wytępiono ich bezlitośnie.

Ciekawi pewnie jesteście jakie przedmioty wykładane są w Centrum? Otóż jest ich aż 15! Obok Wychowania Obywatelskiego, matematyki i fizyki, uczniowie CWISz-u obowiązani są opanować jeszcze dwanaście innych przedmiotów, wśród których są takie ciekawe rzeczy, jak na przykład: prawo lotnicze, budowa szybowców, technika i taktyka lotów wyczynowych, meteorologia, metodyka szkolenia szybowcowego i wiele innych. Znajomość tych wszystkich przedmiotów jest niezbędna dla każdego instruktora. Jasne, że wykłady teoretyczne wiążą się ściśle z zajęciami praktycznymi, przeprowadzanymi na lotnisku. Szkolenie odbywa się na dwusterze, na szybowcach typu Żuraw.

Jesteśmy właśnie na lotnisku. Przed chwilą oderwał się od ziemi opasły „Żuraw" ciągniony przez CSS-a. Po długim rozbiegu zespół uniósł się w powietrze i zatacza krąg dookoła lotniska. Poprzez osłonę kabiny szybowca widać dwie głowy — ucznia i instruktora. Szybowiec unosi się coraz wyżej — 200, 300, 400 m... Wreszcie — wyczepili się. Szybowiec wykonuje skręty, lecz po prostej, zakręca o 90°, o 180° i w końcu powraca na lotnisko. Z kabiny wysiada blady, lecz szczęśliwy przyszły instruktor. Jest nim Tadeusz Kucharski.

Kucharski ma 18 lat, jest synem warszawskiego tokarza. Jest jednym z lepszych uczniów w Centrum. Nauka nie sprawia mu trudności. O lotnictwie marzył od dawna, dużo też o nim czytał, uczył się „na zapas". Nie wszystkim nauka trudnej przecież teorii lotniczej, opartej na matematyce i fizyce, szła tak łatwo jak Kucharskiemu. Są tu też tacy, którzy posiadają poważne luki w swym wykształceniu ogólnym. Obok takich, którzy mają za sobą wykształcenie średnie, jest wielu uczniów mających ukończone siedem klas szkoły podstawowej. Ta wielka rozpiętość poziomu wykształcenia powinna być, zdawałoby się, źródłem trudności nie do przezwyciężenia. Tak jednak nie jest.

Trudności te pokonane zostały dzięki wspólnym wysiłkom instruktorów i organizacji zetempowskiej, która prowadzi na szeroką skalę pracę samokształceniową. Uczniowie słabsi, posiadający trudności w fizyce lub matematyce czy też w jakimkolwiek innym przedmiocie, otaczani są troskliwą opieką kolektywu. Przykładem może tu być sprawa Janusza Świergały.

Świergała, były szofer szpitala w Bystrzycy Śląskiej, przyszedł do Centrum z poważnymi brakami w wiadomościach z matematyki i fizyki. Nie ukończył nawet 7 klas szkoły podstawowej. Świergała jest jednak człowiekiem upartym. Jeszcze bardziej uparty jest kolektyw zetempowski, który wyciągnął Świergałę po prostu „za uszy". Uparli się zresztą wszyscy: Świergała, koledzy i instruktorzy. Dziś Świergała jest jednym z lepszych uczniów Centrum.

Skoro wspomnieliśmy już o ZMP, to warto powiedzieć coś więcej o jego pracy. Obok samokształcenia ZMP kieruje również pracą polityczną i kulturalną, a także sportem. Koło posiada Sekcję Prelegentów Marksistowskich, opracowującą codzienne prasówki, referaty polityczne na zebrania i masówki oraz cotygodniowe przeglądy prasowe. Sekcja kulturalna „zabezpiecza" oprawę artystyczną zabaw, akademii i wszelkich zebrań. Ambitne plany posiada sekcja sportowa, która postawiła sobie za zadanie przygotować wszystkich swych członków do zdobycia odznaki SPO.

Obraz Centrum byłby jednak niekompletny, gdybyśmy nie zaznajomili się z jego przodownikami nauki. Obok wymienionych już wyżej Kucharskiego i Świergały przodują w nauce „szef eskadry", 20-letni Janusz Tarkowski z Tarnowa, 19-letnia nauczycielka z Częstochowy Anka Wierzbicka, przewodniczący ZMP Jerzy Górniak, Jan Obacz, Ryszard Janicki, Roman Uściński i Lidia Mielczarek.

Poziom wyszkolenia w Centrum jest na ogół wyrównany. Przodujący dziś we współzawodnictwie nauki mogą być jutro wyprzedzeni przez innych! Ten wysoki poziom wyszkolenia jest zasługą kadry instruktorskiej. Każdy z instruktorów wkłada w swą pracę maksimum wysiłku. Zdziwilibyście się, gdybyście spostrzegli jak niewielka różnica wieku dzieli uczniów od ich wykładowców! Niektórzy z nich ukończyli szkołę, instruktorów zaledwie w ubiegłym roku! (Jerzy Rezler, instruktor spadochronowy ukończył niedawno CWSpad, podobnie jak Andrzej Rakowski, wykładowca prawa lotniczego CWISz).

W Centrum panuje atmosfera wzajemnego zrozumienia i koleżeńskości. I to jest właśnie jednym z podstawowych czynników, dzięki którym młodzież czuje się dobrze w Centrum i dzięki którym osiąga dobre wyniki w nauce. A to jest przecież najważniejsze, bo od tego zależy jak dzisiejsi uczniowie, a przyszli instruktorzy, będą szkolić w przyszłości!

Za 12 miesięcy uczniowie tegorocznego turnusu CWISz otrzymają uprawnienia instruktorskie. Niejeden z Was może spotkać ich w aeroklubie lub szkole, w której rozpoczniecie szkolenie. — Spotka być może Świergałę, Kucharskiego, Górniaka lub Ankę Wierzbicką. Pamiętajcie! Będą od Was wymagali tego samego, czego sami nauczyli się w CWISz-u, a nauczą się wiele!

Ra.



na SP-AJU przez ocean

JERZY KONIECZNY

III

Realizacja zamierzenia nie przyszła mu jednak łatwo. Przelotem ponad Afryką zdobył sobie wielką popularność wśród społeczeństwa — zwano go też z tego powodu często „Wielkim Afrykaninem". Sanacja nie omieszkała oczywiście wykorzystać sukcesu Skarżyńskiego dla celów swej propagandy — reklamując pojedyńczy sukces polskich skrzydeł, starano się wmówić narodowi potęgę Polski w powietrzu, jej rzekomą mocarstwowość; zasłaniano przy tym zręcznie wszystkie złodziejstwa na terenie lotnictwa, popełnione przez sanacyjnych dygnitarzy — polskich kapitalistów, którzy wiernie wysługiwali się swym zagranicznym wspólnikom.

Szef ówczesnego Departamentu Aeronautyki Rayski mawiał, że: „Lotnictwo wtedy jest silne, kiedy ma dobrych pilotów i dobre maszyny". Pilotów dobrych było sporo, a maszyny... o tym Skarżyński przekonał się między innymi, kiedy przy wyborze płatowca do przelotu zdecydował się na RWD-5. Samolot ten dawał możność zabrania dużego obciążenia przy dobrej przeciętnej szybkości, a dzięki małemu ciężarowi własnemu, nieprzekraczającemu 450 kg, mógł być zaliczony, oczywiście przy skasowaniu drugiego siędzenia, do drugiej kategorii samolotów turystycznych.

Pierwsze samoloty RWD były dobre i pierwsze zwycięstwo Żwirki i Wigury w Challenge w 1932 roku było bezsporną zasługą konstruktorów. Tym się też Skarżyński kierował przede wszystkim w wyborze samolotu. Zaufanie to mógł jednak później przypłacić życiem. Przez umiejętną reklamę i opinię ludzi niefachowych lub stronniczo związanych z wytwórnią tych maszyn, opinia publiczna była systematycznie okłamywana w sprawach jakości samolotów RWD. Firma ta przy należytej kontroli mogła wytwarzać sprzęt dobry i wartościowy, ale konstruktorzy upojeni powodzeniem i obdarzeni dużym sprytem wyzyskiwali umiejętnie reklamę tych maszyn i dążyli, wspólnie zresztą z dyrektorami firmy, przede wszystkim do zdobycia majątku. Stąd płatowce RWD, o ile początkowo oryginalne i na ogół dobre, konstruowane były według starych koncepcji, które nie wnosiły nic nowego do konstrukcji lotniczych. Przeważnie wykonywane były niedbale, a niektóre typy budowane za słabo.

Skarżyński pamiętał niektóre katastrofy z RWD, chociażby w czasie prób Żwirki i Wigury przed berlińskim zwycięstwem, kiedy to samolot rozleciał się w normalnym locie; orientował się też trochę w różnego rodzaju „kruczkach" RWD-owskich. Zwrócił się więc ze szczególną prośbą do robotników wytwórni o staranne przygotowanie maszyny. Robotnicy lubili skromnego zawsze i dzielnego „Wielkiego Afrykanina" — zapalili się do roboty. Zgodnie ze wskazaniami konstruktorów szybko przygotowali samolot do prób.

Pierwsze pomiary RWD-5 bis w locie były rewelacyjne. Zużycie paliwa stało się tak małe, iż dyrekcja wytwórni zachwycona przyjemną niespodzianką uważała, że dalsze próby były niepotrzebną stratą czasu. Tego zdania nie był jednak wcale Skarżyński, ani komisja techniczna dowództwa lotnictwa. Sprawa była poważna i należało dalej próby kontynuować; przeprowadza je już teraz osobiście sam „Wielki Afrykanin". Spotyka go nowa niespodzianka — zużycie paliwa stało się znacznie niższe niż 200 gramów na konio-godzinę. Dziwiło to coraz bardziej nie tylko jego samego, ale i wszystkich, którzy próby uważnie śledzili, zwłaszcza, że na hamowni w instytucie badań technicznych zużycie wynosiło około 250.

Niełatwo wykryto błąd — oczywiście „nawalili" znowu konstruktorzy. Do samolotu był bowiem wbudowany silnik angielski. Regulowanie gazu, zapłonu i składu mieszanki w silniku było wówczas w samolotach angielskich odwrotne niż w maszynach kontynentalnych. Na RWD-5 przerobiono co prawda regulację gazu i zapłonu według systemu kontynentalnego, ale pozostawiono angielski system zubożania mieszanki w miarę wysokości.

Strach przejmował, co mogłoby z tego wyniknąć. Skarżyński nie chciał o tym myśleć, ale musiał sobie jednak uświadomić skutki niedbalstwa — po kilku godzinach lotu przepaliłyby się zawory wylotowe, moc silnika zmalałaby niewątpliwie gwałtownie. Cóżby zrobił w takiej chwili? Dla zachowania mocy dałby pełny gaz. Zużycie paliwa wzrosłoby wówczas niepomiernie i niespodziewanie. Nie ulega wątpliwości — przelot musiałby się skończyć... katastrofą. Tak to rozreklamowani w Polsce sanacyjnej konstruktorzy RWD przygotowali Skarżyńskiemu samolot do rekordowego przelotu.

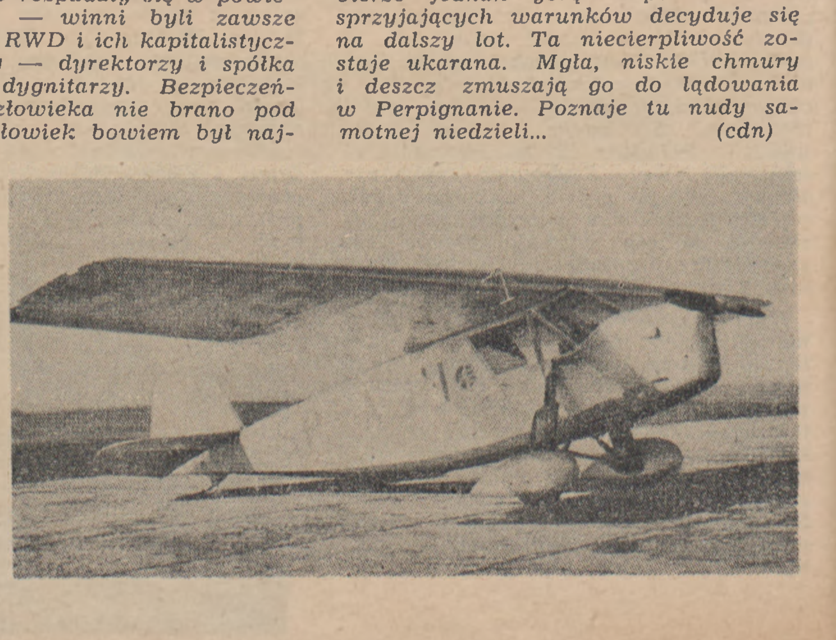
Myślał o tym okresie z goryczą. Kapitaliści wytwórni, chciwi zysku i bogactw, nie dbali o jakość pracy. Nie z winy pilotów rozpadały się w powietrzu maszyny — winni byli zawsze konstruktorzy RWD i ich kapitalistyczni mocodawcy — dyrektorzy i spółka sanacyjnych dygnitarzy. Bezpieczeństwa życia człowieka nie brano pod uwagę, nie człowiek bowiem był najważniejszy w sfaszyzowanym kraju, a pieniądze.

Sporo trudu i pracy włożył „Afrykanin" w przygotowanie maszyny, której wady następnie usunięto oraz przeprowadzono szereg drobnych zmian i ulepszeń. Był uparty i nie dał się złamać niepowodzeniom. Dzień po dniu, dzięki niezłomnej woli zbliżał się do realizacji zamierzenia. Sam osobiście sprawdzał każdy szczegół, sam próbował w locie, przeprowadzał długie raidy, badał i oceniał, zanim nabrał całkowitego zaufania do samolotu, zanim zdecydował, że wszystko jest w porządku — że można zaatakować Atlantyk i rekord odległości. Oficjalnie bowiem, wobec władz zwierzchnich, przygotowywał się tylko do zaatakowania rekordu, wewnętrznie jednak miał silne postanowienie zrealizowania jednego i drugiego.

Maszyna była jednak tylko jedną stroną przygotowań. Niemniej ważne były odpowiednie studia teoretyczne, dla których postarał się o odpowiednie mapy i książki z Paryża. Wiele czasu pochłonęły mu również studia klimatyczne i meteorologiczne rejonu Atlantyku i całej trasy przelotu. Trzeba było także załatwić formalności związane z rekordem. Roboty miał pełne ręce. W końcu — pilot i samolot, który otrzymał na kadłubie i płatach znak rejestracyjny SP-AJU — byli gotowi.

W wiosenny, pogodny i ciepły poranek 27 kwietnia 1933 roku wystartował z lotniska mokotowskiego po raz drugi do wielkiego lotu, tym razem — aby zdobyć Atlantyk i rekord. Od Warszawy do St. Louis dzieliła go przestrzeń 6 000 km. Warunki lotu miał dobre. Przez Poznań — Lipsk — Frankfurt nad Menem wydostał się na teren Francji, by lecąc wzdłuż doliny Renu na Strassburg, a potem Milhuze dotrzeć do Lyonu, gdzie był kres pierwszego odcinka lotu, który wynosił 1 500 km. Przebył go z przeciętną szybkością 173 kilometry na godzinę.

W Lyonie następują na drugi dzień formalności związane z rekordem. Skarżyński nie chce wprowadzać w błąd francuskiego komisarza sportowego i mówi, że rekord na trasie do St. Louis zaatakuje w drodze powrotnej. Pogoda tymczasem się psuje i Polak nie spieszy się z przebyciem następnego odcinka do Casablanki. Niecierpliwość bierze jednak górę — pomimo niesprzyjających warunków decyduje się na dalszy lot. Ta niecierpliwość zostaje ukarana. Mgła, niskie chmury i deszcz zmuszają go do lądowania w Perpignanie. Poznaje tu nudy samotnej niedzieli... (cdn)



RWD - 5 bis. Samolot, na którym Stanisław Skarżyński przeleciał Atlantyk

87,8 km/godz. na trasie WARSZAWA-ŁÓDŹ

Biała chorągiewka podniosła się powoli w górę, przesunęła w przód i znieruchomiała. Stojący przede mną CSS zwiększył obroty, dmuchnął w limuzynkę „Muchy" listkami trawy i nabierając szybkości oderwał się od ziemi. Odruchowo reagując sterami na silne rzucania, rozglądam się po niebie. Warunki wspaniałe. Czyste, błękitne niebo usiane ładnie rozbudowującymi się chmurami typu cumulus cangestów i słaby północno-wschodni wiatr zapowiadają niewątpliwie wykonanie zadania jakie otrzymałem przed startem — przelot szybkościowy na trasie Warszawa — Łódź.

Tymczasem w obszernej rundzie nabraliśmy kilkaset metrów wysokości. Strzałka wariometru dotychczas stojąca pomiędzy cyfrą 1, a 2 gwałtownie skoczyła w górę, wskazując 5 m/sek wznoszenia. Spojrzawszy na zwisającą pod płatem linkę na której leciała druga „Mucha" pilotowana przez Ryśka Bitnera, wyczepiam się. Niestety, za wcześnie. Duże „wznoszenie", okazało się tylko silnym podmuchem. Po kilkunastominutowym locie w rejonie lotniska, schodzę do lądowania. Wtem, na wysokości około 100 m — metr wznoszenia. Kilkanaście ciasnych okrążeń i znów jestem na wysokości kilkuset metrów, w silnym, dokładnie wycentrowanym kominie. „Wykręciwszy" wysokość podstawy tj. 1 200 m melduję się na dużej szybkości nad lotniskiem i odchodzę na kursie 250°.

Jest godzina 11.04. Wkręcam się w pierwszą napotkaną po drodze chmurę i uzyskawszy wysokość 2 100 m, zwiększam szybkość przeskoku do 100 km/godz. Nieco w prawo od trasy, pomiędzy Grodziskiem, a Żyrardowem widać pięknie wybudowany cumulus congestus. Chwila namysłu i skierowuję się w jego stronę. Na wysokości 1 300 m ogarniają mnie pierwsze obłoczki chmury. Wznoszenie 5 m/sek. Kilka wydłużonych w stronę większego wznoszenia okrążeń i „siedzę" dokładnie w środku komina. Wznoszenie 7 — 8 m/sek. Wysokościomierz wskazuje kolejno 2 000, 3 000, 4 000 metrów. Strzałka wariometru opada do 2 — 3 m/sek. Zaczynają się niezbyt przyjemne rzucania. Dalej krążyć właściwie nie opłaca się. Chęć uzyskania 5 000 metrów przewyższenia powoduje jednak, że nie opuszczam chmury.

Wreszcie w okienku wysokościomierza ukazuje się cyfra „5". Jeszcze 150 m w słabym i nieregularnym wznoszeniu i wychodzę na kurs.

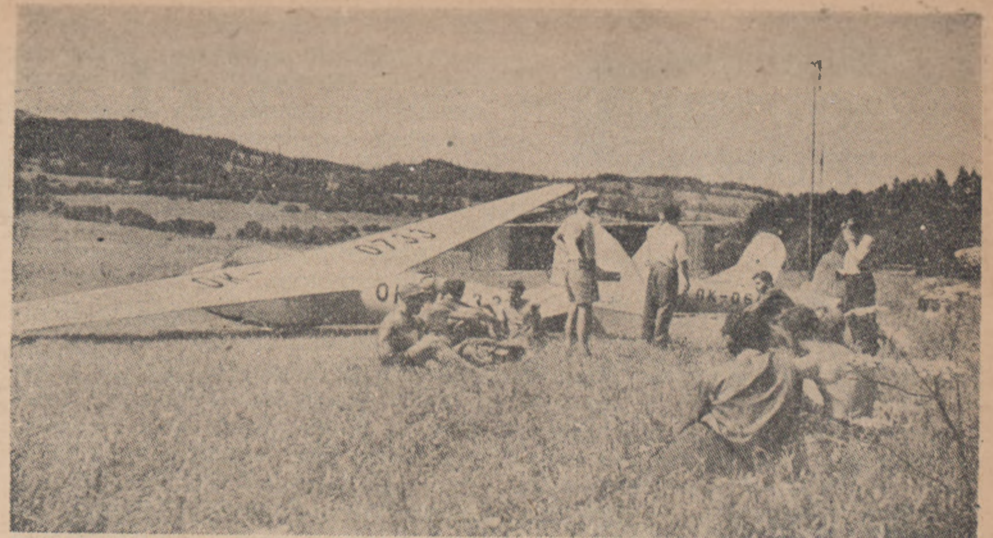
Teraz szybkość. Drążek nieco od siebie. Grube kawałki lodu odrywając się na skutek zwiększonej prędkości z krawędzi na tarczę limuzynki, spadają w dół. Z lewej strony trasy widać Skierniewice. Jeszcze kilkanaście minut lotu i nieco z prawej rozpoznaję Głowno. Dalej Stryków. Widzę Zgierz i obok lotnisko łódzkiego aeroklubu.

Jeszcze chwila i na wysokości 650 m przelatuję nad lotniskiem. Jest godzina 12.26. Kilka okrążeń nad lotniskiem pozwala mi zauważyć białą rakietę wystrzeloną ze startu. W porządku.

Przez chwilę kręcę kółkiem suwaka nawigacyjnego zwanego popularnie „komplikatorem". Czarny trójkącik tarczy wskazuje cyfrę 88, a więc poprzedni wynik na dystansie 100 km wynoszący 83,6 km/godz i należący do Makuli poprawiłem o około 4 km/godz.

Zadowolony ląduję, aby jak najszybciej zawiadomić macierzysty aeroklub. Długi głęboki ślizg, chwila lotu po prostej i dotykam płozą trawy lotniska, kończąc krótki, lecz pełen niezapomnianych wrażeń lot.

Andrzej Ziemiński



Z ŻYCIA DOSLETU

Ogólnokrajowa Rada DOSLETU uchwaliła, że członkowie masowej organizacji lotnictwa sportowego w CSR będą uprawnieni do posiadania i noszenia specjalnej odznaki DOSLET-u.

Aby jednak wykonać taką ilość odznak ilu jest członków DOSLET-u, potrzeba wiele ton kolorowych metali, o które jest w tej chwili bardzo trudno, gdyż rozwijający się ciągle przemysł socjalistyczny w CSR stwarza na nie ogromne zapotrzebowanie.

To też członkowie DOSLET-u postanowili wykorzystać do tego celu metale zebrane przez siebie w ramach akcji zbiórki odpadków użytkowych. Każdy znajdzie gdzieś przecież stary kran mosiężny, kawał blachy cynkowej, jakieś kable miedziane czy duralowe naczynia. W całym kraju trwa w tej chwili intensywna zbiórka odpadków metali kolorowych, prowadzona przez wszystkich niemal ludzi lotnictwa w CSR.

750 LOTNIKÓW AMERYKAŃSKICH WZIĘTO DO NIEWOLI

Jak donosi Agencja Nowych Chin, straty amerykańskiego lotnictwa wojskowego w Korei są coraz większe. W ciągu marca i kwietnia oddziały strzelców przeciwlotniczych, artylerii opl i specjalne eskadry myśliwskie Koreańskiej Republiki Ludowo - Demokratycznej i ochotników chińskich zniszczyły łącznie (na ziemi i w powietrzu) ponad 200 samolotów amerykańskich, w tym około 50 najcięższych bombowców B-36 i B-50. Do niewoli dostało się w ciągu tego okresu 750 lotników amerykańskich.

W związku z tym wśród pilotów amerykańskich gwałtownie szerzy się niechęć do latania. Amerykańska prasa wojskowa pełna jest ostatnio artykułów, które mają przekonać lotników, że latanie nie jest takie niebezpieczne i... że się opłaca, jak bowiem wiadomo, u imperialistów wszystko ocenia się na dolary, nawet życie ludzkie. „Stars and Stripes" pisze: „Nasi lotnicy w Korei nie stają na wysokości zadania... Bakcyl strachu toczy naszych najlepszych zuchów powietrznych". Pismo sztabowe „Army Ordonance" ubolewa nad mnożącymi się ciągle wypadkami dezercji (ucieczki z frontu), a reakcyjny tygodnik „US News nad World Report" widzi przyczynę tego... w zbyt niskich płacach i premiach dla lotników. Jednym słowem lotnictwo amerykańskie przegrywa w Korei i to na wszystkich odcinkach.

Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa w lotnictwie ludowym. Piloci koreańscy i chińscy, pełni wspaniałego ducha bojowego i płomiennej nienawiści do imperialistycznych najeźdźców z każdym dniem zdobywają nowe doświadczenia bojowe i coraz skuteczniej niszczą wroga, gdzie tylko go dopadną. Między nimi są nie tylko wielokrotni bohaterowie walk lotniczych, jak Kim Gi-Ok i młodziutka pilotka The Son-Chi, ale i liczni młodzi piloci, którzy zdobywają dopiero swój chrzest bojowy. Idą z dymem amerykańskie transporty, spadają opasłe superfortece, roztrzaskują się o skały kąśliwe myśliwce odrzutowe z nienawistnymi białymi gwiazdami na skrzydłach.

Polska młodzież lotnicza całym sercem jest ze swoimi koreańskimi i chińskimi towarzyszami — lotnikami w ich walce, która zakończyć się musi tylko całkowitym zwycięstwem.

LOTNICY USA NIE CHCĄ UMIERAĆ

Jeden z ostatnich numerów nowojorskiej gazety „New York Herald Tribune" przyniósł niezwykle ciekawe sprawozdanie z dyskusji, jaka toczyła się w podkomisji zbrojeniowej Senatu Stanów Zjednoczonych.

Otóż dyskusja toczyła się nad tak zwanymi „gratyfikacjami" dla lotników, czyli po prostu nad specjalnymi premiami wypłacanymi za bardziej udane „wyczyny" bojowe (na przykład zbombardowanie otwartego i bezbronnego miasta, wystrzelanie z broni pokładowej dzieci w przedszkolu, zrzucenie bomby bakteriologicznej). Jeden z senatorów zaproponował, aby te „gratyfikacje" obniżyć albo w ogóle znieść.

Wywołało to burzę protestów. Zerwał się z ław rządowych minister lotnictwa Finletter, szef sztabu USAF — Vandenberg, wszczął się hałas i krzyki. „Jak można zmniejszać gratyfikacje" — mówił Vandenberg — „skoro coraz mniejsza jest ilość kandydatów do lotnictwa?" Finletter przytoczył kilka cyfr. Oto w roku bieżącym wojskowe uczelnie lotnicze w USA opuszcza 6.700 oficerów. Cóż stąd, skoro tylko 1.800 z nich zgłosiło się do służby, a ledwo 750 nadaje się do lotnictwa?

Nawet ci, którzy służą w lotnictwie, nie wykazują zbyt wielkiej ochoty do wojaczki. Coraz częściej zdarzają się „strajki" w garnizonach lotniczych. Tak np. porucznik Verne Goodwin z Peabody (stan Massachusets) odmówił wykonania lotu, za co został skazany na 2 lata więzienia. Dwunastu innym pilotom, głównie uczestnikom II wojny światowej, wytoczono proces w sprawie strajku, jaki urządzili w bazach San Antonio (stan Texas) i Mather Base (California).

Lotnicy amerykańscy nie chcą umierać. Bo i po co? Za kogo? Za czyje interesy? Takie pytania coraz częściej stawiają sobie lotnicy amerykańscy. I coraz częściej odpowiadają na nie strajkami.

KONSTRUKCJE WŁODZIMIERZA PETLAKOWA

KAROL BUDZIŃSKI

(dokończenie)

W roku 1939 Włodzimierz Petlakow buduje doświadczalny samolot dwusilnikowy, który staje się prototypem doskonałego bombowca nurkującego. Samolot ten był przeznaczony do lotów wysokościowych i został wyposażony w hermetyczną kabinę przewidzianą na trzy osoby. Gdy prototyp samolotu został wybudowany, a podczas prób technicznych ujawniły się jego wyjątkowo wysokie zalety, rząd radziecki polecił Petlakowowi przystosować go do działań bojowych jako bombowiec nurkujący.

Zespół konstruktorów radzieckich, na którego czele stał Petlakow doskonale wywiązał się z tego zadania. Został skonstruowany doskonały samolot bojowy Pe-2. Już w 1940 roku został on wprowadzony do służby w lotnictwie radzieckim.

Pe-2 jest to zgrabny, wyjątkowo szybki, wolnonośny dolnopłat. Piękna aerodynamiczna linia kadłuba jest zakłócona jedynie przez bardzo małą kabinę o kształcie kroplowym, w której siedzieli za sobą pilot i strzelec-radiotelegrafista. Podwójny stecznik kierunkowy jest umieszczony na końcach statecznika głębokości, zbudowanego w układzie „V". Okapotowanie silników jest zaprojektowane niezwykle strannie, aby zmniejszyć do minimum opór szkodliwy. W tym właśnie celu chłodnica została podzielona na dwie części: na mniejszą, umieszczoną pod silnikiem oraz większą, wmontowaną w skrzydło, z chwytem powietrza obok silnika.

Skrzydło „Peszki" jest dwudźwigarowe, wyposażone w klapy do lądowania oraz w hamulce aerodynamiczne do lotu nurkowego, umieszczone na dolnej powierzchni skrzydeł, nieopodal silników.

Samolot Pe-2 posiada dwa rzędowe silniki WK-108R chłodzone cieczą, o łącznej mocy startowej 1 100 KM. Śmigła trójłopatkowe, metalowe, typu Wisz-61 o nastawnym skoku. Na maszynie tej zastosowano po raz pierwszy na szeroką skalę sterowanie elektryczne wszystkich mechanizmów.

Rozpiętość samolotu Pe-2 wynosi 17,2 m; ;długość — 12,6 m, ciężar w locie — 7 700 kg; maksymalna szybkość dochodzi do 540 km/godz; zasięg — 1 160 km. Pod koniec wojny zostaje wyprodukowana druga wersja Pe-2 oznaczona Pe-3. W wersji tej strzelec tylny posiada już obrotową wieżyczkę, stanowisko strzelca w dole kadłuba jest lepiej oszklone, zredukowano natomiast oszklenie przodu samolotu.

Podczas ostatniej wojny w lotnictwie radzieckim używany był do celów strategicznych, jeszcze jeden samolot konstrukcji Petlakowa, mianowicie Pe-8. Maszyna ta jest rozwinięciem samolotu Tupolewa TB-7, przy czym wielką pomocą dla Petlakowa przy tworzeniu swej własnej maszyny było doświadczenie zdobyte w pracy nad samolotem TB-3.

Pe-8 jest to czterosilnikowy wolnonośny średniopłat. Na przedzie kadłuba znajduje się stanowisko strzeleckie z podwójnym sprzężonym karabinem maszynowym. Kabina pilotów jest bardzo wąska, gdyż ich fotele są ustawione jeden za drugim, a nie obok siebie, jak w większości ciężkich maszyn. Oprócz tego cała kabina jest niesymetryczna — przesunięta nieco na lewy bok kadłuba. Za kabiną pilotów znajduje się także stanowisko strzeleckie, takie jak na przodzie. W końcu kadłuba pod sterem kierunkowym znajduje się miejsce dla strzelca uzbrojone w działko.

Wymiary Pe-8 są następujące: rozpiętość — 40 m; długość — 24,5 m. Ciężar w locie 22 300 kg; maksymalna szybkość — 370 km/godz; zasięg — 4 000 km.

Samolot Pe-8 służył ministrowi spraw zagranicznych ZSRR W. M. Mołotowowi w jego podróżach do Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych w czasie minionej wojny.

Zagadnieniem, które szczególnie pasjonowało Petlakowa, było skonstruowanie wielosilnikowego bombowca odrzutowego. Idea ta zostaje zrealizowana w postaci wersji odrzutowej Pe-8.

Prace tego wybitnego konstruktora zostały wysoko ocenione w Związku Radzieckim. Za nieprzeciętne osiągnięcia w dziedzinie budowy samolotów, odznaczono go dwukrotnie orderem Lenina oraz orderem Czerwonej Gwiazdy. W roku 1941 Petlakow otrzymał Nagrodę Stalinowską.

MŁODZIEŻ GARNIE SIĘ DO LOTNICTWA

Na posiedzeniu komitetu podstawowej organizacji DOSAAF w iwanowskim kombinacie mięsnym wypłynęło zagadnienie umasowienia sportu lotniczego. Problem ten nurtował członków organizacji już od dawna. Toteż na zebraniu tym ustalono, gdzie i jakie kółka należy zorganizować i natychmiast przystąpiono do pracy.

Komsomołka Nina Truszkina, robotnica przędzalni, prowadzi zajęcia w nowozorganizowanym kółku spadochroniarzy. Sama zajmuje się tym sportem przeszło dwa lata. Ma poza sobą już 68 skoków! Osiągnęła bardzo dobre wyniki na zawodach międzyklubowych, a nawet wszechzwiązkowych.

Do powierzonego sobie zadania, zorganizowania kółka spadochroniarzy — komsomołka Truszkina podeszła energicznie i z pełnym poczuciem odpowiedzialności. W ciągu krótkiego czasu zaznajomiła z tym pięknym sportem dziesiątki młodych ludzi.

Ucząc innych, Nina podnosi również systematycznie swój poziom wiedzy w dziedzinie lotnictwa. Wstąpiła na kurs szybowcowy w Aeroklubie Iwanowskim. Zdaje na piątki egzaminy z meteorologii, budowy przyrządów pokładowych i budowy samolotu. Już niedługo wystartuje ona do swego pierwszego samodzielnego lotu na szybowcu!

Lecz Nina Truszkina nie poprzestanie na tym. Marzy o doskonałym opanowaniu samolotu — o zdobyciu umiejętności pilota.

Nie mamy najmniejszej wątpliwości, że spełni się jej pragnienie! Nic też dziwnego, że opierając się na takich aktywistach jak Truszkina, komitet podstawowej organizacji DOSAAF w iwanowskim kombinacie mięsnym osiąga coraz większe sukcesy w umasowieniu i popularyzacji lotnictwa sportowego.

Dobrze pracuje także w Iwanowie podstawowa organizacja DOSAAF przy technikum przemysłowym. Szkoli się tam duża grupa skoczków spadochronowych, pilotów szybowcowych i sportowych. Wszyscy są uczniami technikum i członkami DOSAAF. Warto wymienić chociażby kilku z nich:

Komsomolec Juwenelij Iljiczew jest słuchaczem czwartego kursu. Podstawowa organizacja pomogła mu wstąpić do aeroklubu i obecnie Iljiczew jest już spadochroniarzem. Wykonał dotychczas przeszło 30 skoków z samolotu i latem ubiegłego roku zdobył na zawodach tytuł mistrza swego aeroklubu.

Wśród innych na wyróżnienie zasługują Władimir Żelczin i Rudolf Lebiediew — przodujący piloci szybowcowi, Jurij Baszrenkow absolwent kursu pilotów sportowych.

W mieście Szuje na przykład, doskonałe rezultaty osiąga zorganizowane przy miejskim komitecie DOSAAF kółko skoczków spadochronowych. Instruktorem jest tu lotnik Władimir Trawkin. Grupa rozpoczęła zajęcia dopiero z końcem ubiegłego roku, a członkowie kółka znają już doskonale budowę spadochronu i jego działanie.

Młodzież okręgu iwanowskiego garnie się do lotnictwa i z zapałem uprawia różne dziedziny sportu lotniczego.

Tłum. z rosyjskiego L. DAMM

100 000 NITÓW W SAMOLOCIE



KONSTRUKCJA SKRZYDŁA

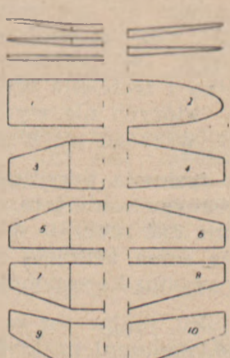
Inż. ZBIGNIEW BUCZEK

Zgodnie z naszą zapowiedzią w artykule bieżącym omówimy konstrukcję skrzydła jako najważniejszego (pod względem aerodynamicznym i konstrukcyjnym) elementu płatowca.

Ponieważ skrzydła (płaty nośne) są najbardziej istotną częścią płatowca, dlatego ich konstrukcja jest przemyślana jak najstaranniej. Niewielkie nawet różnice, wynikające z niedbałego wykonania profilu żeber, nitowania lub nałożenia pokrycia, mogą się odbić niekorzystnie na właściwościach samolotu, jak: zmniejszenie prędkości maksymalnej, lądowania czy wznoszenia lub mogą wpłynąć na zmianę stateczności czy sterowności.

Obok właściwości strukturalnych jak wytrzymałość, sztywność, stateczność, prostota i lekkość konstrukcji, najbardziej istotną dla skrzydła jest charakterystyka aerodynamiczna, która zależy od kształtu i zastosowanego profilu.

Badanie profilu odbywa się w specjalnych laboratoriach aerodynamicznych, skąd konstruktor otrzymuje obszerne charakterystyki jak: pomiar sił aerodynamicznych i momentów, rozkład ciśnień, przebieg oderwania strug, pomiar stateczności i sterowności. Dane te są dla niego wystarczające do zaprojektowania skrzydła. Oprócz wyboru profili skrzydła konstruktor ustala jego obrys (kształt). Należy tu zaznaczyć, iż profil skrzydła może mieć zmienny kąt natarcia (mówimy wtedy, że skrzydło jest zwichrowane). Obrysy skrzydeł spotykane obecnie pokazane są na rys. 1, a mianowicie: 1 — obrys prostokątny, 2 — obrys eliptyczny, 3—5—7—8 — prostokątno - trapezowy i 4—6—9—10 — trapezowy. Na uwagę zasługuje tu obrys eliptyczny jako najbardziej korzystny pod względem aerodynamicznym i dlatego najpowszechniej stosowany. Na rys. 2 jest przedstawione skrzydło o obrysie eliptycznym dwudźwigarowe ze wskazaniem elementów składowych. Oznaczenia na rysunku są następujące: 1 — dźwigar przedni, 2 — ścianka dźwigara, 3 — listwa przednia wzmacniająca krawędź natarcia, 4 — żeberka normalne, 5 — wycięcie dla chowania podwozia, 6 — żeberko wzmacniające, 7 — wycięcie dla uzbrojenia, 8 — podłużnice (listwy podłużne skrzydła), 9 — pokrycie, 10 — łuk końcowy, 11 — lotka, 12 — klapa do lądowania, 13 — ścianka podłużna, 14 — tylna listwa wzmacniająca, 15 — listwy podłużne wzmacniające określone miejsca, 16 — okucia łączące skrzydło z kadłubem, 17 — żeberko stykowe, 18 — półki żeberka.



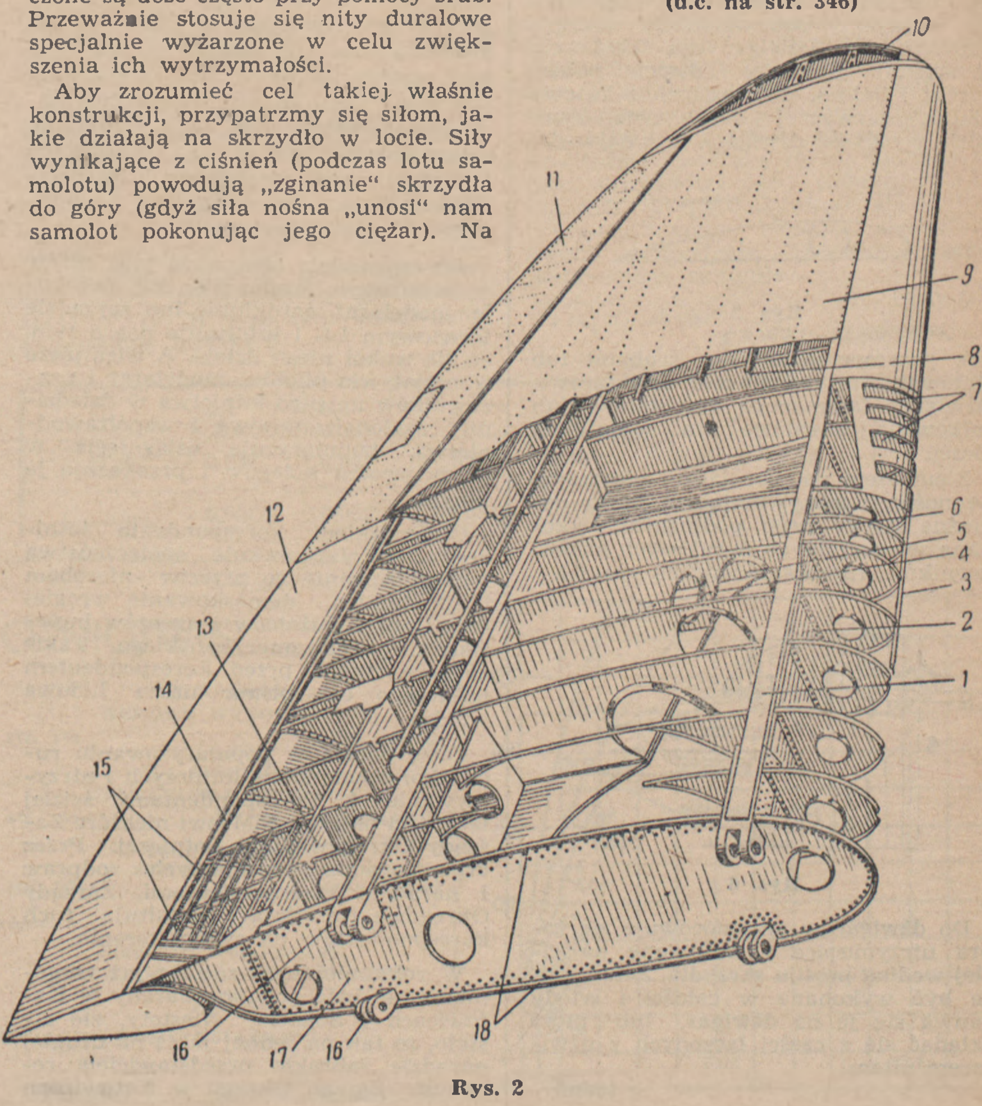
Rys. 1

Teraz postarajmy się (wprawdzie dość ogólnie) omówić zadanie i konstrukcję wyżej wymienionych części. Trzeba tu oczywiście zaznaczyć (sądzić należy, że sami to zauważyliście) iż elementami łączącymi te wszystkie części w konstrukcji metalowej są nity. Wyjątek stanowią okucia dźwigarowe oraz niektóre konsolki, które łączone są dość często przy pomocy śrub. Przeważnie stosuje się nity duralowe specjalnie wyżarzone w celu zwiększenia ich wytrzymałości.

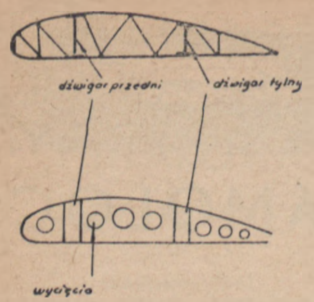
Aby zrozumieć cel takiej właśnie konstrukcji, przypatrzmy się siłom, jakie działają na skrzydło w locie. Siły wynikające z ciśnień (podczas lotu samolotu) powodują „zginanie" skrzydła do góry (gdyż siła nośna „unosi" nam samolot pokonując jego ciężar). Na rys. 3 obciążenie ciągle działające do góry — to siły wynikające z ciśnień (odpływ strug dookoła profilu) i na dół — od ciężaru skrzydła. Rysunek ten jasno wskazuje, że skrzydło najsilniej obciążone jest momentem gnącym przy zamocowaniu (przy kadłubie), dlatego też w tym właśnie miejscu dźwigary są najgrubsze.

A zatem, dźwigar i podłużnice muszą być odpowiednio silnie zbudowane i lekkie. Najczęściej spotykanym typem skrzydła jest skrzydło dwudźwigarowe. Oprócz tego istnieją jeszcze skrzydła wielodźwigarowe oraz jednodźwigarowe w lżejszych typach samolotów. Obecnie buduje się również skrzydła bez podłużnic jako kratownice przestrzenne. Na rys. 4 jest przedstawiony charakterystyczny typ skrzydła, w którym dźwigar wykonany jest w kształcie rury, na którą zostają naciągnięte żeberka. Powstały w ten sposób szkielet, obciągany jest potem pokryciem.

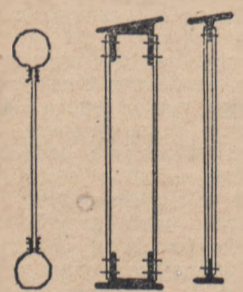
(d.c. na str. 346)



Rys. 2

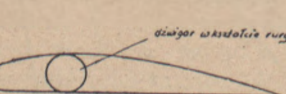


Rys. 3



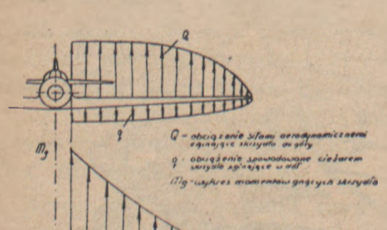
Rys. 4

Dźwigary konstruowane są najczęściej w trzech rozwiązaniach pokazanych na rys. 5. Rozwiązanie drugie, jako skrzynkowe w konstrukcji metalowej, obecnie jest prawie zarzucone, natomiast najczęściej spotyka się dźwigar o przekroju dwuteowym, jako bardzo korzystny pod względem wytrzymałościowym. Dźwigar ten składa się ze ścianki pionowej i dwóch półek: górnej i dolnej, wykonanych z kątowników, zazwyczaj duralowych. Tam, gdzie wysokość dźwigara jest największa, przymocowuje się śrubami lub stalowymi nitami okucie dźwigarowe. Dźwigary takie mogą być stalowe lub całkowicie duralowe (za wyjątkiem okuć).



Rys. 5

Elementem podpierającym płaszczyznę nośną i usztywniającym ją są podłużne listwy czyli podłużnice wykonane ze specjalnych duralowych kształtowników, (przedstawione na rys. 6.).



Rys. 6

Do dźwigarów przymocowuje się żabra utrzymujące i wykonane najściślej według profilu skrzydła. Żebro może być wykonane w całości i wtedy nauwa się je na dźwigar, lub może składać się z części łączonych z dźwigarem nitami.

(cdn.)

O PRACY NASZYCH KORESPONDENTÓW

SiM jako czasopismo Ligi Lotniczej obejmuje swoim zasięgiem całą polską młodzież lotniczą, która poprzez swoich korespondentów wspólnie z zespołem redakcyjnym redaguje swoje lotnicze pismo. Ruch korespondentów i współpracowników obejmuje coraz szersze rzesze naszej młodzieży. Na stronach SiM-u znajduje swoje odbicie praca lotnicza w terenie, działalność naszych kół, modelarni, ośrodków szkoleniowych i aeroklubów.

O ważności i zadaniach ruchu korespondentów uczy nas przede wszystkim doświadczenie prasy radzieckiej. Tam właśnie narodził się, wyrósł i rozwinął ruch korespondentów robotniczych i chłopskich. Tam, w walce o socjalistyczną przebudowę kraju zdał swój egzamin polityczny i wykazał, jak doniosła jest jego rola w walce klasowej i w socjalistycznym budownictwie.

Nasi korespondenci mają jasno wytknięty cel: walczą o budowę socjalistycznego lotnictwa.

Korespondent SiM-u to nie tylko informator prasowy nadsyłający do redakcji materiał informujący o wydarzeniach lotniczych na swoim terenie. Korespondent lotniczy, to świadomy aktywista społeczny i polityczny. Na łamach naszego pisma porusza najistotniejsze zagadnienia życia lotniczego swego terenu. Za pośrednictwem pisma podaje je do szerokiej wiadomości aktywistów LL, kół, oddziałów, aeroklubów, rzeszy członków LL. W ten sposób dzieli się z innymi doświadczeniami pracy swego koła, jego wynikami, osiągnięciami, mówi o bolączkach i przeszkodach napotykanych w działalności koła, czy oddziału i o metodach ich przezwyciężania.

Korespondent obserwuje bieg spraw w najbliższym środowisku, np. w szkole, modelarni, aeroklubie lub zarządzie terenowym LL i informuje nas o tym, co się wokół niego dzieje. A więc pisze o inicjatywie pilotów, modelarzy i pracowników naszego lotnictwa w dziedzinie racjonalizatorstwa i współzawodnictwa, popularyzuje osiągnięcia w pracy swoich kolegów i przekazuje je innym.

Obowiązkiem korespondenta lotniczego jest alarmowanie społeczeństwa i mobilizowanie go przeciw nierobom i szkodnikom, demaskowanie wrogiej działalności służalców i agentów imperializmu anglo-amerykańskiego. Takie zadania stawia przed korespondentem lotniczego czasopisma nasza ludowa władza.

Dużą pomoc w popularyzowaniu ruchu korespondentów lotniczych i utrzymywaniu z korespondentami ścisłej łączności okazują SiM-owi niektóre Zarządy Okręgowe Ligi Lotniczej. Przez organizowanie specjalnych odpraw i narad z korespondentami, Zarządy Okręgowe rozwijają i kształtują ruch korespondentów na swoim terenie.

W roku bieżącym zostały już zorganizowane dwie podobne narady w Katowicach i Sopocie. Niestety, źle się stało, że tak na jednej jak i na drugiej naradzie zabrakło przedstawiciela redakcji. Zarząd Okręgu w Katowicach przesłał co prawda zawiadomienie o mającej się odbyć naradzie, ale za późno — otrzymaliśmy je dopiero — po naradzie.

ZOLL w Sopocie bardziej sobie sprawę uprościł, bo organizując odprawę z korespondentami SiM-u, na której miała być omawiana sprawa dotychczasowej współpracy korespondentów z redakcją, nie zaprosił na nią przedstawiciela redakcji. A szkoda. Każda terenowa narada korespondentów winna być przygotowana wspólnie z redakcją, gdyż tylko wówczas może ona spełnić swoje zadanie. Nie można przecież mówić o pracy redakcji, o jej współpracy z korespondentami, bez redakcji.

W dyskusji, która odbyła się podczas sopockiej narady padło wiele gorzkich i słusznych zarzutów pod adresem pracy działu korespondencji i listów. (Przebieg dyskusji znamy z nadesłanego nam przez Zarząd Okręgu LL w Sopocie protokółu z narady). Między innymi jeden z dyskutantów, kol. Lubiński z Kościerzyny, będący jednocześnie korespondentem SiM-u i „Dziennika Bałtyckiego", stwierdził, że SiM drukuje nadsyłane wiadomości z dużym opóźnieniem, przez co tracą one niejednokrotnie aktualność. Kol. Lubiński wysunął wniosek, aby dla utrzymania ściślej łączności redakcji z korespondentami oraz podniesieniem poziomu pracy, redakcja odpowiadała na każdą nawet nie zamieszczoną korespondencję, tak jak robi to „Dziennik Bałtycki". W takiej odpowiedzi należy krótko i treściwie wykazać powody, dla których nie wydrukowano wiadomości, wskazać jej błędy itp.

Ciekawa dyskusja przyniosła redakcji dużo cennego materiału, niemniej jednak mogła dać znacznie więcej, gdyby redakcja sama zetknęła się bezpośrednio ze swoimi korespondentami.

W tym roku, mając już za sobą doświadczenie, nauczeni praktyką z roku ubiegłego, przystępujemy do pracy z mocnym postanowieniem: pracować lepiej aniżeli dotychczas. Zapewniamy naszych korespondentów, że ani jeden ich list nie pozostanie bez odpowiedzi. Jeżeli nadesłany przez nich materiał nie zostanie w SiM-ie wykorzystany, napiszemy dlaczego. Jeżeli będzie zawierał błędy wskażemy je, aby autor mógł ich uniknąć w następnej korespondencji. W tym roku w naszej wspólnej pracy utrzymywać będziemy z naszymi korespondentami stałą łączność, udzielimy piszącym potrzebnych im w pracy informacji.

Razem — redakcja ze swoimi korespondentami i czytelnikami, dołożymy wszelkich starań, aby nasze czasopismo i nasza lotnicza praca były coraz lepsze.

Naszą wytężoną i coraz lepszą pracą, przyczynimy się do sprawniejszego wykonania lotniczej sześciolatki i wzmocnienia siły naszego ludowego lotnictwa.

krótki kurs aerodynamiki

WYKREŚLANIE BIEGUNOWEJ WEDŁUG DANYCH AERODYNAMICZNYCH PROFILU

(6)

Przyjmijmy, że dla skrzydeł naszego modelu wybraliśmy profil dwuwypukły np. CAGI-721. Chcemy następnie wykonać skrzydła o obrysie trapezowym i wydłużeniu $\lambda = 10$. Do dyspozycji mamy charakterystyki aerodynamiczne profilu CAGI-721 uwidocznione na biegunowej (rys. 21), gdzie podano również parabolę oporu indukowanego dla wydłużenia $\lambda = 5$. Chcąc rozwiązać to zadanie i wykreślić krzywą biegunową projektowanego skrzydła, należy najpierw uprzytomnić sobie na czym polega różnica między biegunową podanego profilu, a biegunową skrzydła naszego modelu.

Wielkość C_x dwóch skrzydeł (nazwijmy to, do którego mamy dane na biegunowej — starym, a projektowane — nowym), będzie przy jednakowym Cz różnić się o tyle, o ile zmieni się opór indukowany. Współczynnik oporu indukowanego starego skrzydła (oznaczmy go symbolem C_{xi} st.) znajdziemy według wzoru:

$$C_{xi}\ \text{st} = 0{,}67 \cdot \frac{C_z^2}{5},$$

a skrzydła nowego:

$$C_{xi}\ \text{now.} = 0{,}64 \cdot \frac{C_z^2}{10}$$

(Jak wiadomo z poprzednich odcinków kursu, 0,67 jest współczynnikiem dla skrzydła prostokątnego, a 0,64 dla trapezowego). Różnica w oporach indukowanych (oznaczona Δ*) C_{xi}) wyraża się wzorem:

$$\Delta C_{xi} = C_{xi}\ \text{st.} - C_{xi}\ \text{now.} = C_z^2\left(\frac{0{,}67}{5} - \frac{0{,}64}{10}\right) = 0{,}07 \cdot C_z^2$$

Na wartości ΔC_{xi} będą opierać się współczynniki C_x starego i nowego skrzydła przy niezmienionych wartościach C_z, to jest:

$$C_x\ \text{now.} = C_x\ \text{st.} - \Delta C_{xi} = C_x\ \text{st.} - 0{,}07 C_z^2 \qquad (10)$$

Kąty natarcia nowego skrzydła przeliczymy z kątów skrzydła starego przy pomocy następującego wzoru:

$$\alpha^0\text{now.} = \alpha^0\text{st.} - \Delta\alpha^0_1$$

gdzie $\Delta\alpha^0_1$ oznacza różnicę w kątach odchylenia strug za skrzydłem, to jest:

$$\Delta\alpha^0_1 = \alpha^0\text{st.} - \Delta\alpha^0_1\ \text{now.}$$

Stosownie do wzoru podanego uprzednio (8)

$$\Delta\alpha^0\text{st.} = 36{,}5\ \frac{C_z}{5}$$

a

$$\Delta\alpha^0\ \text{now.} = 36{,}5\frac{C_z}{10}$$

to

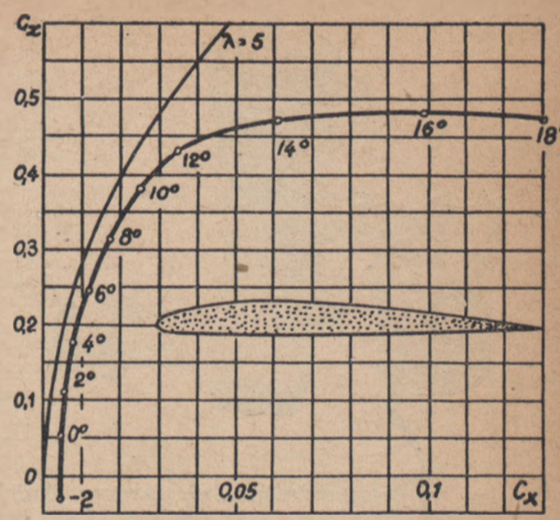
$$\Delta\alpha^0_1 = \Delta\alpha^0\,\text{st.} - \Delta\alpha^0\,\text{now.} = 36{,}5 \cdot C_z\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{10}\right) = 3{,}65 \cdot C_z \qquad (11)$$

a więc

$$\alpha^0\ \text{now.} = \alpha^0\ \text{st.} - 3{,}65 \cdot C_z$$

Wykreślenie biegunowej projektowanego skrzydła będzie możliwe jeśli wielkości współczynników C_x zwiększymy o wartości równe ΔC_{xi}, a wartości odpowiadających im kątów natarcia zmniejszymy do wielkości równej $3{,}65\ C_z$.

Dla lepszego przyswojenia sobie kolejności wykreślenia biegunowej wykonamy wszystkie obliczenia od początku do końca. Określając C_{xi} i C_x now, posługiwać się będziemy sposobem graficznym, korzystając z podanego wykresu (rys. 21). W pierwszym rzędzie musimy wykreślić parabole oporu indukowanego dla wydłużenia = 10. W tym celu zestawiamy pomocniczą tabelkę.



Rys. 21

W pierwszym rzędzie tabelki wpisujemy wielkości C_z w drugim rzędzie kwadraty tych wielkości. Następnie mnożąc C_z^2 przez $\frac{0{,}64}{10}$ otrzymujemy wartości C_{xi} nowego skrzydła o wydłużeniu 10, które wpisujemy w trzeci rząd tabelki. W ten sposób otrzymaliśmy dla każdej wartości C_z odpowiadające im wielkości C_{xi} projektowanego skrzydła.

W celu wykreślenia paraboli oporu indukowanego odkładamy wartości Cxi w prawo od osi pionowej naszego wykresu (w tej samej skali co i C_x). W rezultacie takiej operacji przeprowadzonej dla wszystkich wartości Cz otrzymujemy rząd punktów, które łączymy linią krzywą. W ten sposób wykreśliliśmy parabolę oporu indukowanego projektowanego skrzydła o wydłużeniu 10 (patrz rysunek 22).

W następnym odcinku omówimy sposób wykreślenia biegunowej projektowanego skrzydła.

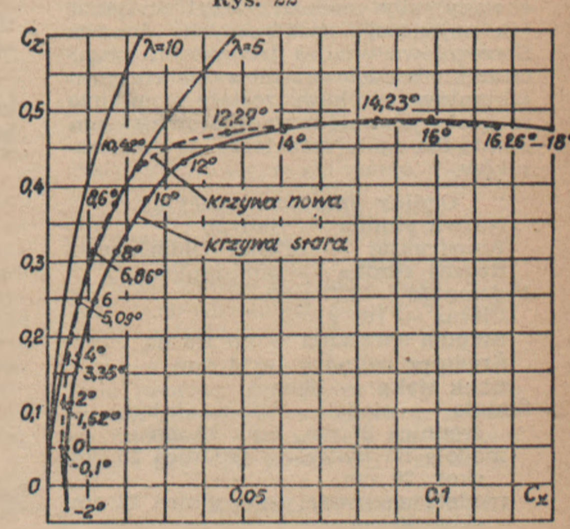
(c. d. n.)

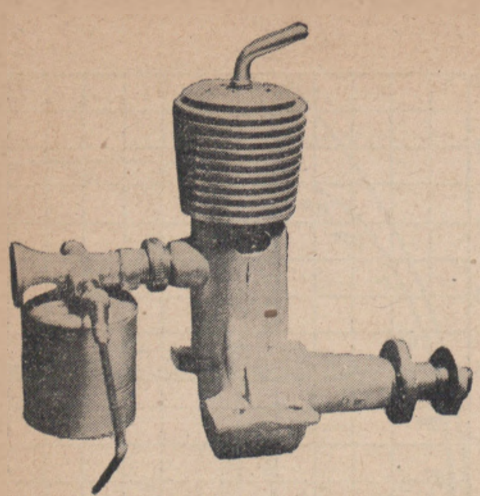
*) czytaj „delta"

PAWEŁ ELSZTEIN

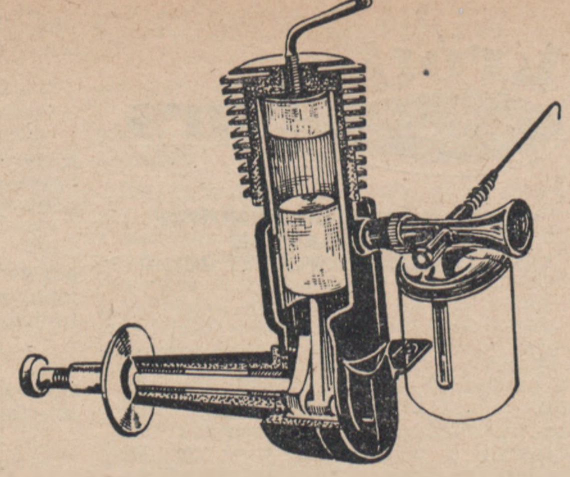
C_z	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0
C_z^2	0,01	0,04	0,09	0,16	0,25	0,36	0
C_{xi} now.	0,00064	0,00256	0,00516	0,01024	0,016	0,02304	0

Rys. 22





SILNIK SiM-2b



Inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Artykułem inż. Janusza Wojciechowskiego otwieramy nowy stały dział naszego pisma pod nazwą „LABORATORIUM MAŁEGO LOTNICTWA". W dziale tym będziemy zamieszczali prace modelarzy, zajmujących się małym lotnictwem od strony naukowej zagadnienia. Wszystkich modelarzy zapraszamy do współpracy w naszym dziale. (red.)

Prototyp najpopularniejszego dzisiaj silnika krajowego powstał w roku 1949 pod nazwą SiM-2. Był on produkowany w niewielkiej serii kilkudziesięciu sztuk, jednocześnie z silnikiem SiM-1 (pojemność 0,6 cm³). Doświadczenie uzyskane przy produkcji prototypu pozwoliło opracować ulepszony silnik, który był seryjnie produkowany w latach 1949/1950. Silnik ten, noszący nazwę SiM-2b, odegrał dużą rolę w akcji szkoleniowej i motoryzacyjnej małego lotnictwa, stając się podstawowym rodzajem napędu modeli latających, a także i pływających.

Pierwsze silniki SiM-2b modelarze otrzymali przed dwoma laty, mimo to nie ukazała się dotychczas żadna publikacja, omawiająca jego konstrukcję, wyczyny, dobór paliwa itp. Brak analizy silnika spowodował zupełną przypadkowość w projektowaniu zespołu śmigło-silnikowego modeli, a tym samym przekreślił możliwości realnego planowania osiągów, czy też ekonomicznego zastosowania silnika.

Artykuł poniższy, składający się z trzech części tematycznych: silnik — śmigło — zastosowanie, ma na celu przekazanie modelarzowi niezbędnych wiadomości o silniku, wskazanie możliwości pełnego jego wykorzystania i zachęcenia do dalszych prób własnych.

Opis części pierwszej został tak opracowany, aby modelarz mógł otrzymać jak najwięcej praktycznych danych. Szczegółowa analiza techniczna, mogąca zainteresować przede wszystkim projektantów silników, została pominięta w opisie, jako nie mająca istotnego znaczenia dla ogółu modelarzy — użytkowników.

Ogólny opis konstrukcyjny

Nazwa silnika — SiM-2b
Konstruktor — Michał Ołdachowski
Rodzaj silnika — samozapłonowy
Pojemność — 2,77 cm³.
Ciężar — 165 g
Stopień sprężania — od 1:8 do 1:24
Średnica cylindra — 14 mm
Skok tłoka — 18 mm
Śmigło — modele wolno-latające — średnica 27 cm, skok 15 cm
modele na uwięzi — średnica 25 cm, skok 20 cm
modele na uwięzi — średnica 22 cm, skok 20 cm
Koło zamachowe — średnica 50 mm, grubość 10 mm, ciężar 150 g.

Ogólny opis materiałowy

Karter — dural, odlew kokilowy
Tuleja cylindra — stal do ulepszania, szlifowana, docierana
Przeciwtłok — żeliwo, pasowany na lekki wcisk
Sworzeń tłokowy — stal, hartowany
Korbowód — dural ciągniony, z dwiema tulejkami bronzowymi
Głowica cylindra — dural ciągniony
Regulator stosunku sprężania — stal
Obsada wału korbowego — dural ciągniony, z dwiema tulejkami bronzowymi
Wał korbowy — stal chromoniklowa ulepszona, szlifowany
Czop wału korbowego — stal chromoniklowa, szlifowany
Obsada śmigła — stal, moletowana
Podkładka śmigła — dural
Śruba mocująca śmigło — stal
Korpus gaźnika — dural, odlew kokilowy
Rozpylacz gaźnika — mosiądz ciągniony
Iglica gaźnika — stal
Nakrętka mocująca gaźnik — mosiądz
Zbiornik paliwa — dural ciągniony
Rurka paliwowa — dural lub plastyk.

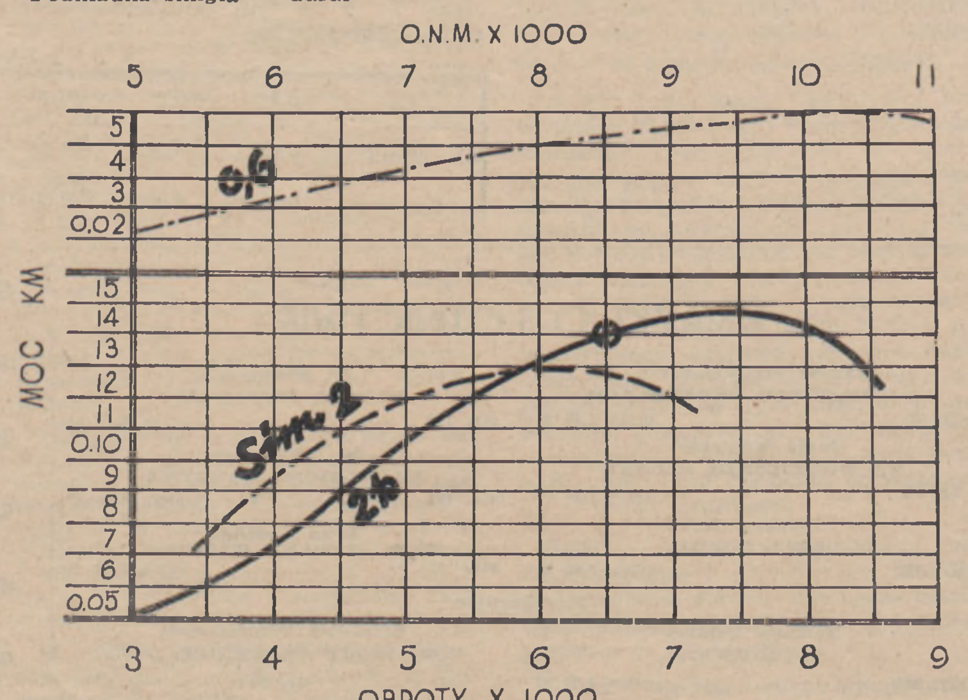
Pomiar silnika

Nazwa: SiM-2b

Typ: jednocylindrowy, chłodzony powietrzem, dwusuwowy, system płukania: poprzeczno-pętlowy, trójkanałowy. Tłok bez garbu rozdzielczego, lekko sklepiony. Przeciwtłok regulowany. Wał korbowy w niektórych silnikach seryjnych wyważony.

Paliwo: skład mieszanki (objętościowo): nr 1 eter siarkowy — 30%, nafta oczyszczona — 30%, olej silnikowy — 30%, olej parafinowy — 10%; nr 2 — eter siarkowy — 50%, olej silnikowy — 50%; nr 3 — eter siarkowy — 34%, nafta oczyszczona — 32%, olej rycynowy — 32%, eter amylowy kwasu azotowego (amylnitrat — $C_5H_{11}.ONO_2$) — 2%.

Rozruch: silnik zaskakuje łatwo w każdym położeniu. Nie wymaga rozrusznika.



Wykres powyższy przedstawia wyniki pomiarów trzech silniczków SiM-1 (0,6 cm³), SiM-2 i SiM-2b. Na zdjęciu i rysunku powyżej widzimy silnik SiM-2b w widoku ogólnym i przekroju.

Praca: silnik pracuje równomiernie do 4 800 — 5 200 obrotów na minutę. Przy dalszym wzroście obrotów, drgania silnika powodują zmianę ustawienia igły gaźnika, co z kolei zakłóca regularny dopływ paliwa.

Moc: załączony wykres pokazuje wyniki pomiarów silników SiM-1 (0,6 cm³), SiM-2 i SiM-2b. Charakterystyka silnika SiM-2b jest przeciętną dla jego klasy. Punkt na krzywej SiM-2b wyznacza najwygodniejsze warunki pracy silnika (wahania ± 300 obrotów na minutę nie wprowadzają istotnych zmian).

Stosunek: $\frac{\text{moc}}{\text{ciężar}} = 0{,}82 — 0{,}88$ KM/kG;

$\frac{\text{moc}}{\text{pojemność}} = 50 — 53{,}5$ KM/l;

$\frac{\text{ciężar}}{\text{moc}} = 1{,}18 — 1{,}12$ kG/KM;

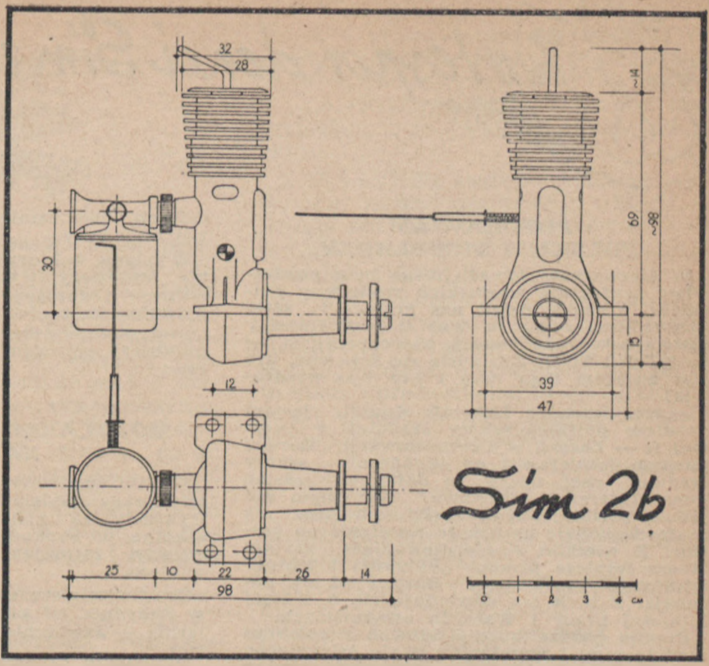
Zużycie paliwa: zależy przede wszystkim od składu mieszanki i wynosi w przybliżeniu:

Paliwo	zużycie na 1 min. pracy	ciężar 1 cm³	zużycie na 1 godz. pracy
nr 1	ok. 2,3 cm³	ok. 0,89 g	ok. 138 cm³
nr 2	ok. 2,5 cm³	ok. 0,81 g	ok. 150 cm³
nr 3	ok. 3,8 cm³	ok. 0,70 g	ok. 228 cm³

Żywotność: w czasie prób silnik SiM-2b pracował bez przerwy 1 godzinę 20 minut, nie wykazując przy tym żadnych wad strukturalnych. Przybliżony okres pracy silnika wynosi 15 godzin.

Uwaga: silnik pracuje również na paliwie bezeterowym — na benzynie. Obsługa silnika jest wówczas następująca: należy napełnić zbiornik benzyną lotniczą, wlać do karteru 1,5 — 2 cm³ oleju silnikowego i dokręcić zupełnie śrubę regulującą sprężanie przy prawie całkowitym zamknięciu przepustnicy gaźnika.

Silnik zaskakuje dość łatwo i rozwija duże obroty. Należy zwrócić uwagę na odpowiednie chłodzenie i nieprzelanie silnika benzyną. Pojemność zbiornika paliwa pozwala na 3 — 5 minutową pracę silnika.



Dokładnie zwymiarowany silniczek SiM-2b pomoże naszym modelarzom do odpowiedniego zabudowania silnika w modelu. Oprócz wymiarów zasadniczych można posługiwać się podaną obok skalą liniową.

NOWE FORMY PRACY W MAŁYM LOTNICTWIE

Lata 1945 — 50 to okres, w którym modelarstwo lotnicze w Polsce kroczyło jeszcze starą utartą ścieżką, opierając się na przedwojennych programach szkoleniowych. Okres ten charakteryzuje kampanijność, przypadkowość i bezplanowość w pracy. System organizowania modelarstwa lotniczego był wiernym odzwierciedleniem pracy sanacyjnego LOPP-u, polegającym na robieniu z modelarstwa lotniczego sztuki dla sztuki, kultywując przy tym dłubactwo. Toteż system ten w pewnym momencie okazał się nieżyciowy i nie sprostał, rzecz oczywista, aktualnym potrzebom naszego ludowego lotnictwa. Modelarstwo w tym czasie nie posiadało żadnego kierunku dalszego rozwoju — żadnej perspektywy w nowym Planie Budowy Podstaw Socjalizmu.

Pierwszym krokiem naprzód w drodze do wejścia naszego modelarstwa na nowe tory, było wprowadzenie w roku 1950 nowych programów szkoleniowych I, II i III stopnia, przy jednoczesnym rzuceniu hasła „Przez modelarstwo do lotnictwa".

Posunięcie to nie rozwiązało, bezwątpienia w pierwszym etapie, całego problemu dalszego rozwoju modelarstwa. Ostatnim hamulcem wstrzymującym jego rozwój i wzrost masowości było opłacanie materiałów potrzebnych do budowy modeli. Zdarzało się też niejednokrotnie, że wartościowa i chętna do pracy młodzież nie miała warunków, aby opłacić koszty materiałów, których cena była przecież dość wysoka.

Toteż jednym z największych, wprost przełomowych dla modelarstwa lotniczego w Polsce, osiągnięć jest uchwała Prezydium Zarządu Głównego Ligi Lotniczej z dnia 8 kwietnia 1952 r. o wprowadzeniu bezpłatnego szkolenia modelarskiego. Od tego dnia otrzymało ono swoje właściwe miejsce w całokształcie szkolenia lotniczego. Modelarstwo musi zapewnić zdrową i posiadającą podstawy teoretyczne młodzież do lotnictwa. Zadania te są bardzo poważne, toteż wszyscy powinniśmy przystąpić do ich realizacji jak najlepiej. Od kogo ona zależy? Tylko i wyłącznie od samych modelarzy, od ich postawy — podejścia do nauki, powierzonego sprzętu i materiału, który państwo ludowe daje im do dyspozycji. Każdy powinien więc pamiętać o tym i nie trwonić sprzętu i materiałów, gdyż jest to grosz społeczny, wykuty ciężką pracą naszego robotnika.

Wszystkie modelarnie otrzymały już swój plan szkolenia. Ambicją poszczególnych zespołów winno być wykonanie planów szkolenia z nadwyżką. Oczywiście, że wykonanie zadań w modelarstwie nie powinno ograniczać się tylko do ilości, ale także do wykonania planu pod względem jakości. Dużą pomocą będą tu niewątpliwie wprowadzone w roku bieżącym biblioteczki modelarza Ligi Lotniczej, którą otrzyma każda modelarnia, a uzupełniane ciągle nowymi wydawnictwami, dadzą z biegiem czasu wystarczającą ilość fachowej literatury małego lotnictwa. Nakłada to dodatkowe obowiązki na modelarza — o książki te należy dbać.

Kierownicy modelarni muszą ściśle przestrzegać norm materiałowych, jakie zostały opracowane dla poszczególnych stopni szkolenia, muszą oni dokładnie prowadzić dokumentację materiałową, w czym zresztą powinny pomóc im poszczególne zespoły. Stąd też modele wykonywane na kursach z materiałów bezpłatnych, będą własnością modelarni. Nie znaczy to, że modele te po wykonaniu trzeba powiesić w modelarni i zewidencjonować. Niewątpliwie o ewidencję rzeba dbać, lecz modele te trzeba także oblatywać i to jak najczęściej. Modele zniszczone w czasie lotów należy spisać ze stanu protokólarnie w myśl instrukcji.

Szkolenie nie pozbawia jednak modelarza możności nabycia materiałów do prac indywidualnych. Można będzie je nabyć w dalszym ciągu w składnicach okręgowych. Ze względu jednak na trudności techniczne w zaopatrzeniu, najlepiej to robić zespołowo za pośrednictwem modelarni. Można uchylić nawet rąbek tajemnicy na przyszłość. Otóż w tej chwili przeprowadzane są pertraktacje z pewną centralą w sprawie zaopatrzenia modelarskiego i prawdopodobnie w przyszłym roku wszystkie materiały oraz zestawy materiałowe w estetycznych pudełkach i po przystępnej cenie na standartowe modele będziecie mogli nabywać w spółdzielniach prawie we wszystkich miastach.

Nowe formy pracy w małym lotnictwie pomogą niewątpliwie do umasowienia modelarstwa, sprawią, że droga młodzieży „od modelu na samolot" będzie przebyta sprawniej i szybciej.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI



Korespondenci SiMu piszą

POZDRAWIAM POLSKICH MODELARZY

W pierwszych słowach mego listu pozdrawiam serdecznie wszystkich modelarzy polskich. Chociaż dzieli nas granica i setki kilometrów, mam o Was Drodzy Koledzy stałe i nowe wiadomości, które przynosi mi co tydzień SiM. Zdziwicie się zapewne, kto jest autorem tego listu i kto Was pozdrawia?

— Nazywam się Lubomir Knutel, jestem uczniem polskiej szkoły średniej w Orłowej II — Łazach w Czechosłowacji. Bardzo kocham lotnictwo i po skończeniu szkoły średniej chcę uczyć się dalej, aby zostać konstruktorem lotniczym. Nie znam ani jednej polskiej nazwy części samolotu, ale za to doskonale umiem je wymienić po czesku? Z wielkim zainteresowaniem czytam Wasze lotnicze pisma, „Skrzydła i Motor" i „Skrzydlatą Polskę". Bardzo mi się podobają. Z nich też dowiaduję się o Waszej lotniczej pracy i Waszych osiągnięciach.

Pragnę bardzo korespondować z polskimi modelarzami i wymieniać swoje osiągnięcia. Może któryś z kolegów ma plany modeli latających „St-10 Mewa" i „Kg-48 Gęś" i mógłby mi je przysłać?

Kończę mój krótki list do Was, Drodzy Koledzy, lotniczym pozdrowieniem „Letu zdar"!

LUBOMIR KNUTEL
Orłowo II — Łazy 372
Czechosłowacja

...Koledzy modelarze. Przekazaliśmy Wam w całości list kolegi Z Czechosłowacji, który tak samo jak my kocha lotnictwo i chce w przyszłości zostać konstruktorem.

Mimo, że od nas do Orłowej jest kilkaset kilometrów odległości i dzieli nas granica, ale nasza praca i nasza przyszłość jest wspólna i służy tym samym celom, budowie pokojowego. socjalistycznego lotnictwa.

Jesteśmy przekonani, że list Lubomira Knutela nie pozostanie bez echa, że napiszecie mu o swojej nauce i swoich osiągnięciach, o pracy w lotnictwie.

(red.)

PROPAGANDA MAŁEGO LOTNICTWA

W ramach rejestracji młodzieży przez WKR w Sosnowcu, miejscowy Oddział LL zobowiązał się przeprowadzić prelekcje na tematy lotnicze oraz urządzić pokaz pracy silniczka samozapłonowego, lotu modelu na uwięzi i lotu modeli kartonowych.

Zobowiązanie niniejsze wykonane zostało w ostatnich dniach marca br. przy czym młodzież sosnowiecka wysłuchała szczegółowych wyjaśnień na temat silniczków modelarskich oraz prelekcji o działalności Ligi Lotniczej.

Instruktor modelarni oddziałowej LL kol. Ryszard Reder zademonstrował loty modelu na uwięzi i loty modeli kartonowych. Pokaz lotów odbył się w sali. Model na uwięzi prowadzony był na linkach o długości około 5 m. Pokaz był bardzo emocjonujący. Wzbudził on duże zainteresowanie wśród zebranej młodzieży.

W salach, w których odbywała się rejestracja młodzieży wywieszono barwne afisze lotnicze i fotogazetki LL oraz urządzono czytelnię czasopism „Skrzydła i Motor" i „Skrzydlata Polska" w celu zainteresowania młodzieży sprawami Ligi Lotniczej i lotnictwa.

STANISŁAW MEUS

MODELARZE Z PROKOCIMIA NAJLEPSI

Wyniki współzawodnictwa w drugim kwartale pracy modelarni okręgu krakowskiego wykazały, że nadal przoduje modelarnia szkolna w Prokocimiu, która uzyskała 253 punkty, zajmując tym samym pierwsze miejsce.

Drugie miejsce zajęła modelarnia szkolna w Skawinie 147 pkt, trzecie miejsce modelarnia w Jaworznie 88 pkt.

Modelarze Prokocimia zdwoili swoje tempo pracy w drugim kwartale wyprzedzając inne modelarnie nie tylko w ilości wyszkolonych modelarzy lecz także w sposobie organizacji pracy, wykonywaniu gazetek ściennych, organizowaniu imprez modelarskich, estetycznym wyglądzie swojej pracowni, którą odremontowali własnymi siłami.

Nie mało trudności musieli zwalczyć by dojść do takich wyników. Nie zniechęcali się i uparcie dążą do celu, którym jest przedterminowe wykonanie planu.

Na odbytej odprawie kierowników modelarni Okręgu Krakowskiego młody delegat modelarni z Prokocimia kol. Wodzik oświadczy „Wyniki przez nas osiągnięte zawdzięczamy kolektywnej pracy całego zespołu modelarzy, wspólnemu omawianiu i przedyskutowaniu wszystkich zarządzeń i instrukcji na zebraniach kolektywu, jak również temu, że czujemy się gospodarzami naszej modelarni". Z zdobytego pierwszego miejsca we współzawodnictwie modelarze Prokocimia nie łatwo ustąpią.

Trzeba stwierdzić, że modelarnie szkolne pracują najlepiej, gdyż skupia się w nich młodzież pełna zapału i zamiłowania do modelarstwa. Np. modelarnia w Skawinie, która w I kwartale była na V miejscu obecnie wysunęła się na II miejsce.

Zadaniem Sekcji Modelarskiej ZOLL — Kraków będzie założenie w bieżącym roku, jak największej ilości szkolnych kółek modelarskich. Prowadzenie kółka modelarskiego wymaga pewnego zakresu wiadomości teoretycznych i praktycznych, dlatego też aby zapewnić należyte kierownictwo w pracy kółek szkolnych, Sekcja Modelarska ZOLL — Kraków, w porozumieniu z Wydziałem Oświaty i ZMP, zorganizowała kurs kierowników modelarni w którym biorą udział przodownicy drużyn harcerskich.

JANINA GANOWA
Kraków



Modelarze z Prokocimia przygotowują gazetkę ścienną.

POCZTA LOTNICZA

Dzisiejszą „pocztę" rozpoczynamy od odpowiedzi kolegom, którzy jeszcze nie są zrzeszeni w Lidze Lotniczej, a chcieliby zostać jej członkami.

„W Kraśniku są trzy szkoły podstawowe i przy żadnej z nich nie ma koła LL — skarży się kol. *Aleksander Minkina*, uczeń klasy IV. — W szkole TPD, do której uczęszczam, jest bardzo dużo chłopców, którzy chcieliby wstąpić w szeregi Ligi Lotniczej i w przyszłości zostać lotnikami. Proszę Cię Redakcjo, w imieniu wszystkich kolegów szkolnych, poradź co mamy robić, bo nikt się nami dotychczas nie interesuje" — kończy swój list kol. Minkina.

Drodzy, młodzi entuzjaści lotnictwa! Nie powinniście czekać, aż się Wami ktoś zainteresuje. Szkoda drogiego czasu. Spróbujcie sami zająć się zorganizowaniem koła LL na Waszym terenie. To nie jest takie trudne. Najważniejsze, że jest Was dużo i jeśli naprawdę kochacie lotnictwo, chęci do pracy nie powinno Wam zabraknąć. W sprawie założenia koła porozumcie się przede wszystkim z kierownictwem szkoły. Jeżeli uzyskacie zezwolenie władz szkolnych, zwróćcie się do Zarządu Oddziału Ligi Lotniczej, który na pewno przyjdzie Wam z pomocą, dając odpowiednią instrukcję o założeniu i pracy koła, a może nawet wydeleguje jednego spośród swoich aktywistów, który zapozna Was z zadaniami i działalnością Ligi Lotniczej, pomoże w przeprowadzeniu zebrania organizacyjnego i wyborze zarządu koła.

Kol. *Marian Perdziuczyk* z Oławy napisał do nas swój pierwszy list, w którym czytamy: „Pisząc do Ciebie Redakcjo ten list wydaje mi się, że jestem już o krok bliżej lotnictwa. Ale to tylko złudzenie, bo naprawdę jestem bardzo daleko od niego, mimo, że kocham lotnictwo od dziecka. Nie jestem nawet członkiem LL, gdyż na terenie Oławy nie istnieje żadne koło. Wprawdzie było ono kiedyś, ale się rozleciało, bo nie było chętnych do pracy. Co mam robić, aby zostać członkiem LL?" Może uda się Wam postawić na nogi to rozproszone koło, spróbujcie! Poproście Zarząd Oddziału Miejskiego LL we Wrocławiu (ul. Rynek 3). Jeżeli to się okaże naprawdę niemożliwe, zapiszcie się do jednego z kół na terenie Wrocławia, które wskaże Wam Oddział LL.

Z listu kol. *Kazimierza Kleszczewskiego* z Dębnika k. Otwocka wynika, że jest zorientowany w jaki sposób założyć koło LL. Nie wie jednak, skąd czerpać materiały do zreferowania zadań i działalności Ligi Lotniczej, z czym powinien zapoznać przyszłych członków koła na zebraniu organizacyjnym. Wiadomości na ten temat znajdziecie w „Kalendarzu lotniczym na rok 1952", który już dawno jest w sprzedaży. Na dalsze Wasze pytania odpowiadamy: 1. Uchwała o założeniu koła LL podjęta na zebraniu organizacyjnym powinna być przesłana wraz z protokółem do Zarządu Oddziału LL. Na podstawie uchwały i protokółu Zarząd Oddziału zarejestruje Wasze koło, na co otrzymacie pisemne potwierdzenie. 2. Modelarnie zarejestrowane, po złożeniu odpowiedniego zapotrzebowania w Oddziale LL, otrzymują materiały modelarskie bezpłatnie. 3. 100 metrowy hol do modelu szybowca należy wykonać z szarej mocnej nici. 4. Obecnie szkolenie szybowcowe teoretyczne i praktyczne przechodzi się jednocześnie.

A teraz przejdziemy do spraw szkoleniowych. Kol. kol. *Jan Owczarek* z Borkowa k. Milcza, *Jerzy Radel* z Giżycka i *Ryszard Rybak* z Wrzeszcza, proszą nas o podanie adresów Technikum Mechaniczno-Lotniczego oraz warunków przyjęcia. Technikum Mechaniczno-Lotnicze znajduje się w Warszawie, ul. Hoża 88 i w Bielsku, ul. Słowackiego 24. Do Technikum przyjmowani są kandydaci po ukończeniu siedmiu klas szkoły podstawowej. Po bliższe informacje zwróćcie się listownie do jednej z tych szkół.

Kol. *Witold Majewski* z Hojnówki pragnie zostać inżynierem lotniczym, nie wie jednak, do jakiej szkoły ma pójść po ukończeniu siedmiu klas szkoły podstawowej, aby w przyszłości móc studiować w Wojskowej Akademii Technicznej lub Politechnice Warszawskiej na Wydziale Lotniczym. Chcąc dostać się do WAT-u lub na Politechnikę, powinniście ukończyć XI klas szkoły ogólnokształcącej. Warunki przyjęcia do WAT-u znacie. Jak dostać się na Politechnikę, dowiecie się z artykułu pt. „Jak zostać inżynierem lotniczym", który zamieszczony był w 20 numerze SiM-u z br. J. S.



Szybownicy

NAPISAŁ TADEUSZ REJNIAK

— Dajcie spokój — mówił machając ręką z rezygnacją. Toż tam Eskimos nie wytrzyma. Trzęsie człowiekiem, jak osiką. Miałem sobie poodmrażać ręce i nogi, to wolałem wylądować.

— Ja bym nie wylądował — pokręcił głową Alkowiak. — Jeżeli chmura nade mną, to muszą być wyżej noszenia, tylko brak nam jeszcze doświadczenia w lotach falowych i nie potrafimy szukać. Ale tak łatwo bym nie rezygnował...

— Bohater! — z przekąsem odparł Marek. — Leć, to zobaczysz, czy długo wytrzymasz na tym przeklętym mrozie.

— A ja ci mówię, żebym nie zlazł, dopóki nie wyciągnąłbym się pod chmurę. Poleciałbym bardzo chętnie, gdyby tylko była — moja kolejka.

Skłonny, jak zwykle, do żartów Wacek Górski dokuczał rozgrzewającemu się Markowi.

— No, jak tam przelotowiec? Wycieczka się udała? Zatęskniłeś za szerokim światem? A założyłeś przynajmniej koło Ligi Lotniczej w tych Zawadach?

Marek boczył się trochę, ale na ogólne żądanie kolegów, choć bez entuzjazmu, zaczął opowiadać szczegóły swego wczorajszego nieudanego lotu. Siedzieli na ławce pod hangarem. Wystawiali twarze do górskiego, mocno jeszcze dogrzewającego słońca — i słuchali z napięciem opowieści Marka. Tylko Bolek Alkowiak nie mógł usiedzieć na miejscu. Krążył po hangarze wokół unieruchomionego „Sępa", gładził dłonią jego smukłe płaty, zaglądał do kabiny, a wreszcie podszedł do Tadka Puchały i zagadnął:

— Słuchaj, Tadek, gdyby ci pozwolili lecieć na „Kabriolecie" — poleciałbyś?

— Daj spokój, człowieku, co ci się marzy? Tam, w górze, mróz kilkudziesięciostopniowy. W odkrytej kabinie nie wysiedziałbyś i pół godziny.

— Co tam. Zawinąłbym gębę szalikiem, okulary na oczy, kombinezon mam ciepły... już bym tam nie zmarzł. Żeby tylko pozwolił. Jak myślisz, może by tak poprosić Bogdanowicza, co?

— Jeśli chcesz, żeby się wyśmiał, to proś.

— Nie musi być tak strasznie z tym zimnem, skoro nasze dziewczęta już przeszło trzy godziny wiszą w powietrzu i nie wracają.

Dalsze słowa przerwało mu gwałtowne ujadanie psa, dochodzące gdzieś z góry. Jak na komendę podnieśli wszyscy głowy. Nad lotniskiem manewrował „Sęp".

— A to kawalarz z tego Józka — śmiał się Bolek. — Ale kiedy nam się tak wesoło melduje, to na pewno wiezie coś pomyślnego na barografie.

„Sęp" wkrótce wylądował i z kabiny wyskoczył rozpromieniony Józek Rzepka.

— Mam, mam! Chłopaki, wyjmijcie barograf. Pisał? Rysował? Byłem na pięciu tysiącach osiemset. Mam przewyższenie! Mam nareszcie Złotą Odznakę! — Wszyscy rzucili się do Józka z gratulacjami, spoglądając zazdrośnie na szczęśliwców, którzy zajmowali według kolejki miejsca w wolnych szybowcach. Było już jasne, że można dzisiaj osiągnąć większe przewyższenia, tylko trzeba „mieć nosa" i trochę szybowcowego hartu woli, który ci, co go nie mają — zwykli nazywać szczęściem.

Ze zdwojonym zainteresowaniem wpatrywano się teraz w niebo, a Bolek szarpał Tadka za rękaw i nalegał:

— Chodź ze mną. Poprosimy Bogdanowicza. Przecież to serce się kraje... Takie warunki, a „Kabriolet" stoi bezczynnie.

Tadek mu perswadował jeszcze raz, że to nonsens, że... — ale nie dokończył, bo do lotniska dochodził już nowy szybowiec.

Wylądował Janusz Majer. Kabina pokryta była od wewnątrz grubą warstwą szronu, a suwak logarytmiczny, z którym Janusz się nie rozstawał leżał przymarznięty do podłogi kabiny. Oblodzenie plexi limuzyny było zupełnie nieprzejrzyste. Janusz nie mógł utrzymać się na zdrętwiałych nogach. Koledzy zanieśli go do budynku. Kiedy zdejmowali mu buty, jęknął parę razy, usiłując pokryć ból uśmiechem, który na zmarzniętej twarzy przerodził się w bolesny grymas. Skarpetę trzeba było oderwać od buta siłą — przymarzła do podeszwy.

Nie pytano go narazie o nic i dopiero, gdy delikatnie rozcierali mu skostniałe stopy, Janusz sam, dzwoniąc jeszcze zębami i zacinając się, zaczął mówić:

— Ech zi-zimno, bo zi-mno, ale co to za u-uciecha, tak wspinać się coraz wy-wyżej. Mówię wam, tam, w górze, nic nie czu-czułem zimna. Jak mi się sie-edmiu tysiącach zaczął kończyć tlen, to-to myślałem, że się wściekne.

— Na ilu? Na siedmiu tysiącach? Czy ty, aby jesteś przytomny? Może to jeszcze ten brak tlenu tak ci trochę tutaj pomieszał — zirytował się Marek, stukając palcem w czoło.

— Toż mó-mówię wam wyraźnie — spokojnie potwierdził Janusz. Byłem na siedmiu ty-tysiącach i jeżeli tylko barograf notował wszystko w porządku, to mam, oprócz diamentu do Złotej Odznaki, je-jeszcze dwa krajowe rekordy przewyższenia i a-absolutnej.

Teraz dopiero zawrzało. Cisnęli się do Janusza, wypytwali go jeden przez drugiego, klepali po przyjacielsku, wyrażając każdym słowem i gestem gorące uznanie dla wyczynu.

A Bolek, który stał chwilę nieruchomo, wypadł nagle z pokoju i pognał przez lotnisko wprost na start.

Po drodze spotkał Janiaka.

— Andrzej! — urywał zasapany. — Ty... ty mnie musisz zrozumieć... Ja... ja tu nie usiedzę. Janusz zrobił siedem tysięcy! Ja... ja chcę startować na „Kabriolecie"...

Janiak stanął oszołomiony.

— Siedem tysięcy mówisz? Chłopie! To przechodzi nasze oczekiwania. To przecież wspaniały wyczyn... — klepnął Bolka po ramieniu, jakby to on był zdobywcą wyczynu. Potem zawahał się chwilę i spytał w zamyśleniu:

— Chcesz lecieć bez limuzyny? Na ten mróz? Czy ty się zastanowiłeś dobrze, co to znaczy taki lot?

Bolek nic nie odpowiedział tylko patrzył Janiakowi zdecydowanie w oczy.

— Dobrze, leć. Ubierz się tylko, w co możesz. Powiem Bogdanowiczowi.

Serdecznie uścisnęli sobie dłonie i Bolek zawrócił się do budynku, a Andrzej na start.

(18) (cdn)

OPOWIEŚĆ O MIKOŁAJU GASTELLO

Teksty: Robert Stiller (X) Rysunki: Jan Janusz Rocki



Płonący bombowiec przemknął nisko nad szosą, wlokąc za sobą smugę ognia. Uderzył z hukiem.

W tej samej chwili, w której zgasły śmiałe oczy kapitana Gastello, zapaliło się na szosie morze ognia, w którym pękały i wylatywały w powietrze faszystowskie cysterny.



Pułk stał nieruchomo, wyciągnięty w dwuszereg. Wystąpił dowódca. W jego dłoni bielał jakiś dokument. W napiętą ciszę padły słowa:

— Dekret Rady Najwyższej ZSRR... Za wzorowe wypełnianie bojowych zadań na froncie walki z niemieckim faszyzmem... za wykazaną przy tym odwagę i bohaterstwo... postanowiono... przyznać pośmiertnie kapitanowi Mikołajowi Gastello tytuł Bohatera Związku Radzieckiego...



Przed frontem stanął znowuż dowódca pułku. Rozkaz, który miał w ręku, zawierał zadanie bojowe na najbliższą noc. Zadanie bojowe dla towarzyszy kapitana Gastello. Przed nimi była wciąż walka, walka aż do zwycięstwa. Walka o przyszłość, o życie walka o to, by nadszedł wreszcie czas, kiedy ostatni wróg zostanie pokonany i nie trzeba już będzie więcej zabijać.

KONIEC



Numer 3 centralnego organu DOSLET-u — „Kridla Vlasti" otwiera artykuł wstępny, poświęcony świętu 1 Maja. Cenna to, ciekawa i dobrze napisana pozycja w numerze, trafnie porównująca treść numeru pierwszomajowego „Letectvi" w roku 1937 z treścią numeru „Kridla Vlasti". Wiele miejsca poświęcono artykułom o tematyce radzieckiej. I tak znajdujemy między innymi: opowiadanie „Władca przestworzy" o Pokryszkinie, daty z historii lotnictwa rosyjskiego i radzieckiego oraz drobne wiadomości radzieckie. Materiały techniczne reprezentują: „Utrata szybkości", „Teoria lotu" (ciąg dalszy cyklu inż. Hanaka — odcinek o opierzeniu i jego działaniu), ponadto opis pilotażowo - techniczny szybowca K—7 Udernik i artykuł o wpływie szybkości optymalnych na nawigację szybowcową, ilustrowany licznymi nomogramami i wykresami. Nowością w czechosłowackiej prasie lotniczej jest wprowadzenie doskonale postawionego, ciekawego i pożytecznego działu korespondentów terenowych, dzięki czemu czytelnik może zorientować się w pracy podstawowych organizacji i aeroklubów DOSLET-u w terenie. Dla szybowników będzie zapewne bardzo ciekawy artykuł, w którym autor zastanawia się nad pytaniem „czy czechosłowacki obszar powietrzny pozwala na dalekie przeloty otwarte". Numer uzupełniają drobne wiadomości lotnicze z Polski i Rumunii oraz opowiadanie M. Sedivego „Spotkanie na lotnisku".

„AVIATIA SPORTIVA"
o polskim lotnictwie

Miesięcznik Centralnej Komisji Sportu Lotniczego przy Radzie Ministrów Rumuńskiej Republiki Ludowej — „Aviatia Sportiva" wiele miejsca poświęca polskiemu lotnictwu sportowemu. W roku bieżącym zamieszczono między innymi następujące materiały: na temat filmu „Pierwszy start", rekordu Z. Pakielewicza, szybowniczek polskich (wraz ze zdjęciami B. Dankowskiej i W. Zajączkowskiej), trzech diamentów Tadeusza Góry i pracy Ligi Lotniczej.



W Katowicach podczas zawodów modelarskich zaginął model latający typu „Bocian". Model był własnością modelarni z Orzegowa. Znalazca proszony jest o powiadomienie Zarządu Okręgu LL w Katowicach, ul. Młyńska 22. Jest to już trzeci model, który w tym sezonie „uciekł" Katowicom.

Nasza okładka: Z ufnością pokazuje ten mały modelarz swój model pilotowi „dużego lotnictwa". Wie bowiem, że lotnictwo wojskowe stale i nieprzerwanie czuwa również nad szczęśliwym dzieciństwem najmłodszych obywateli Polski Ludowej.

Foto: WAF

„W SZKOLE I W BOJU"

Iwan Kożedub — W szkole i w boju (tłumaczyła z rosyjskiego Janina Dziarnowska), Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej — Warszawa 1951 r., str. 192, ilustr. 5, cena 4,50 zł, nakład 10.000 egz.

W ramach „Biblioteki Żołnierza" ukazały się w oddzielnym wydaniu fragmenty książki „W służbie Ojczyzny", której autorem jest słynny radziecki lotnik, Trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego Iwan Kożedub. Wspomnienia Iwana Kożeduba to piękna i ciekawa opowieść, to książka, która wiele uczy. Dla każdego miłośnika lotnictwa i kandydata na lotnika książka „W szkole i w boju" stanie się bliska i porywająca — przeczyta ją jednym tchem.

(jeko.)

„DLA DOBRA CZŁOWIEKA"

Taki jest tytuł nowej książki lotniczej Bohdana Arcta, która ukazała się niedawno nakładem Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej w ramach „Biblioteki Żołnierza". (Str. 90 ilustr. 3, cena 3 zł., nakład 10 000 egz.). Na treść tej interesującej książki składają się cztery nowele: „W służbie pokoju", „Stonka maszeruje", „Rzeka wzbiera" oraz „W lesie". Autor w barwnym a zarazem prostym języku przedstawia w książce: życie pilotów w aeroklubie — ich prace w służbie zdrowia przy ratowaniu życia ciężko chorym ludziom pracy, mówi o udziale lotnictwa sportowego w gospodarce narodowej kraju — w akcji zwalczania stonki ziemniaczanej i szkodników leśnych, o pomocy lotnictwa LL na terenach zagrożonych powodzią przez zrzuty żywności i lekarstw dla ludności.



Książka B. Arcta „Dla dobra człowieka" mówi o pokojowej pracy lotnictwa sportowego Ligi Lotniczej, o pracy dla dobra człowieka. Ta ciekawa i pożyteczna lektura winna znaleźć się w każdej biblioteczce lotniczej.

(kon)

UWAGA CZYTELNICY!

„Począwszy od dnia 16 maja 1952 r. zamówienia i wpłaty na prenumeratę czasopisma „Skrzydła i Motor" przyjmować będą wyłącznie urzędy pocztowe oraz listonosze miejscy i wiejscy. Nie należy więc jak dotychczas kierować zamówień na adres placówek PPK „RUCH", gdyż utrudni to regularne otrzymywanie czasopism. Czasopisma zamawiane w prenumeracie pocztowej oraz przez listonoszy będą dostarczane bezpośrednio do mieszkań".

„JAK ZOSTAŁEM LOTNIKIEM"

Książka „Jak zostałem lotnikiem" stanowi wybór fragmentów z pamiętnika słynnego radzieckiego lotnika minionej wojny — Trzykrotnego Bohatera Związku Radzieckiego Aleksandra Pokryszkina. Są to fragmenty jego znanej i popularnej książki p.t. „Myśliwiec". „Myśliwiec" jest tak zajmującą i pożyteczną lekturą, że czytelnik po zapoznaniu się z częścią tego pamiętnika wydanego w ramach „Biblioteki Żołnierza" przez Wyd. MON (str. 58, ilustr. 3, cena 2,10 zł nakład 15 000 egz.), z pewnością sięgnie z zainteresowaniem do całości.

(jeko)

HUMOR LOTNICZY
ale... ćwierć wieku temu

W okresie międzywojennym 1918 — 39 niesamowite harce na łamach ówczesnych pism wyprawiali t.zw. „sprawozdawcy lotniczy", którymi były po większej części panienki, nie mające dużego pojęcia o tym o czym pisały. Celował w tym zwłaszcza duży dziennik krakowski, zwany popularnie „Ilustrowanym Blagierkiem Krakowskim". Notatka o wylądowaniu samolotu gdzieś na rżysku kończyła się prawie z reguły wzmianką, że uniknięto straszliwej katastrofy jedynie „skutkiem niezwykłej wprost przytomności umysłu pilota, który dzięki błyskawicznej orientacji i zimnej krwi zdołał wylądować nie na las, ale na położone obok pole".

Doskonały satyryczny opis jak wyglądała „katastrofa lotnicza" w ujęciu „sprawozdawcy lotniczego" z owych czasów podał w „Młodym Lotniku" długoletni rektor Akademii Sztuk Pięknych w Warszawie i jednocześnie zamiłowany sportowy pilot-amator Tadeusz Pruszkowski (zamordowany przez hitlerowców w czasie minionej wojny).

— „Unosiłam się lekko na siedmiu tysiącach metrów obserwując z zaciekawieniem niewinne igraszki dziecięce na ziemi, policjantów regulujących sprawnie ruch uliczny — słuchając z rozkoszą subtelnych dźwięków muzyki, dolatujących z ogrodu miejskiego. Nic nie wróżyło nieszczęścia.

Nagle motor urwał! Spojrzałam na przyrządy. Altymetry, jak szalone, skakały po całej kabinie. Samolot stanął jak wryty — nie posuwając się dalej ani na krok. Wyszedłszy na skrzydło jęłam hiszpańskim kluczem odkręcać powierzchnię magneta.

Nagle naga prawda stanęła mi w oczach. Główna śruba! Bez gruntownej naprawy nie mogło być mowy o zejściu na ziemię. Wtedy przypomniałam sobie rady starych, zgrzybiałych pilotów. Wydobyłam zapasowy korkociąg i wkręciłam go we właściwe miejsce. Maszyna jak senna, ruchem wolnym lecz stałym schodziła ku ziemi. Byłam uratowana...".

Warto dodać, że Pruszkowski był jednym z pierwszych pilotów — pisarzy, którzy latanie sportowe uprawiali i opisywali w sposób naturalny, z dużym poczuciem humoru — bez cienia grozy, którą tak lubili roztaczać przed oczyma czytelników literaci starszego pokolenia.

J. KĘDZ.



Zrywamy z dłubactwem i kłopotami zaopatrzeniowymi! Zamiast pracować samodzielnie organizujmy szkolne koła modelarzy. Wstępujmy do modelarni Ligi Lotniczej!

TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ — WYDAWCA: P.P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

REDAGUJE ZESPÓŁ

Warunki prenumeraty: miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20, półrocznie zł 14,40, rocznie zł 28,80. Zaprenumerować można u listonoszy i w urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 15 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze.

Adres redakcji: Warszawa, ul. Ogrodowa 65. Telefony: 62148; 73601; 87665. Wewnętrzny 8.

Zakł. Graf. i Wydawn. Dom Słowa Polskiego. Zam. 1651 — 3-B-10034